Milieueffectrapport

Gebiedsontwikkeling Groote Haar

Gemeenten Gorinchem en Giessenlanden

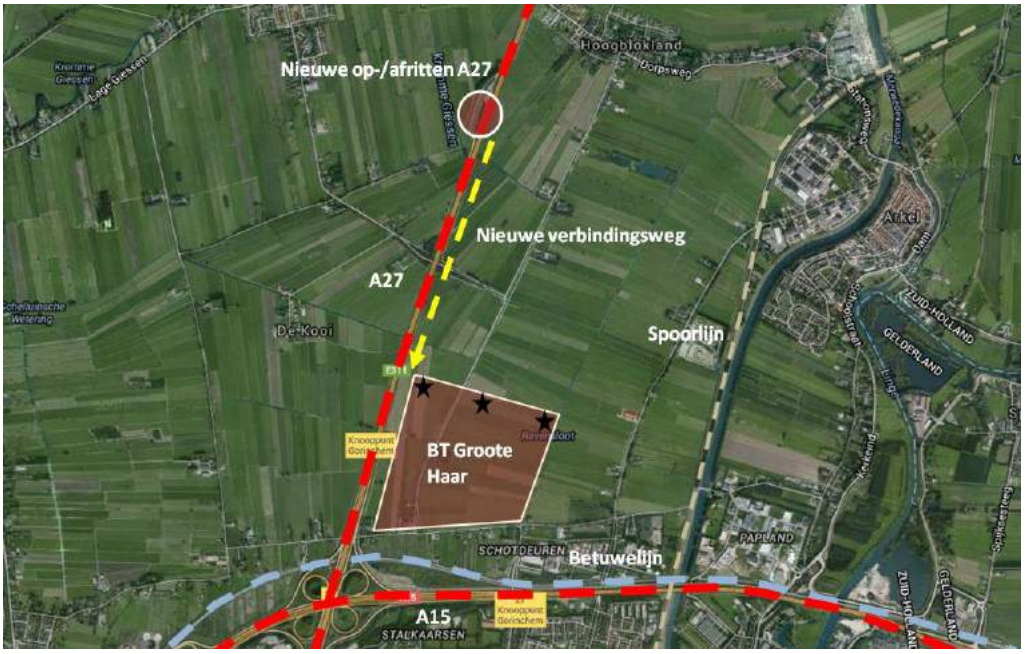
Datum: 14 januari 2016

Projectnummer: 140467

Samenvatting

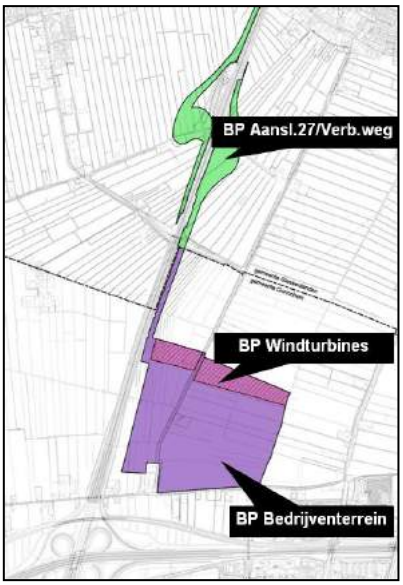
Inleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de stad Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt een nieuw aan te leggen windturbinepark, bestaande uit maximaal drie windturbines. Teneinde het bedrijventerrein te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de snelweg A27 gerealiseerd. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden.



Globale tekening van de gebiedsontwikkeling *Bron: Google Maps, bewerking SAB*

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht (zie nevenstaande afbeelding).
De gebiedsontwikkeling Groote Haar is daarnaast m.e.r.-plichtig omdat er vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 sprake is van de noodzaak om een passende beoordeling uit te voeren (hieraan is rechtstreeks een m.e.r.-plicht gekoppeld). Ook is sprake van een m.e.r.-plicht aangezien in het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein bedrijven toegestaan worden, die aan zijn te merken als m.e.r.-plichtige activiteit. Het plan vormt daarmee een kader voor m.e.r.(beoordelingsplichtige) activiteiten. Ten slotte geldt voor enkele plandelen een verplichting tot het uitvoeren van een vormvrije m.e.r.-

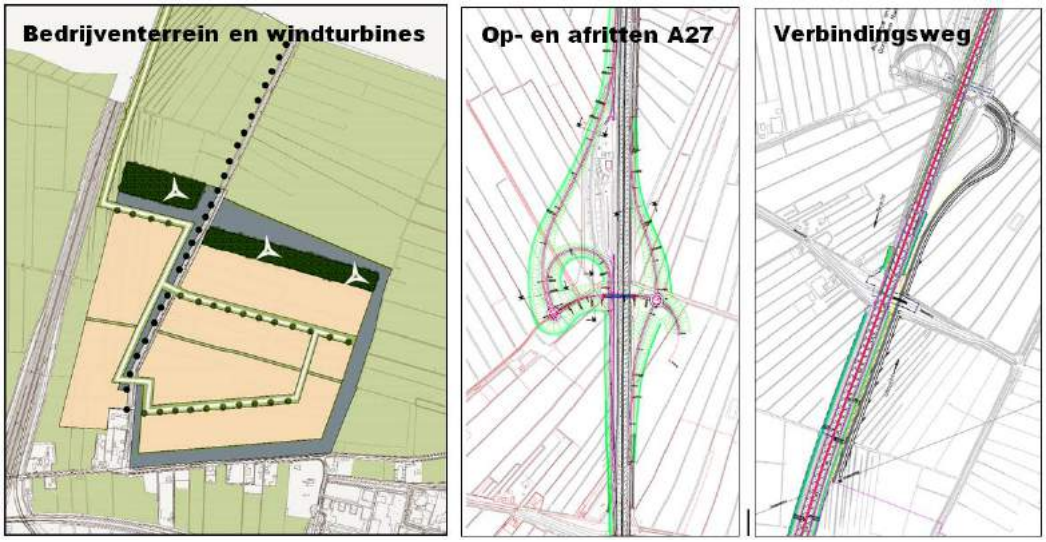


beoordeling. Besloten is om voor de gehele gebiedsbeoordeling een MER op te stellen teneinde de milieueffecten op integrale wijze in beeld te brengen.

Gevolgd proces

Voor de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar is eerder het bestemmingsplan ‘Gorinchem-Noord’ in procedure gebracht (d.d. 27 januari 2011 vastgesteld). Dit bestemmingsplan is echter deels vernietigd (d.d. 15 augustus 2012), waarmee de planologische grondslag voor de realisatie van bedrijventerrein Groote Haar is komen te vervallen. Reden hiervoor was dat de ontsluiting via een nieuwe op- en afrit op de A27 niet kon worden gegarandeerd.
Inmiddels is door Rijkswaterstaat een Ontwerp Tracébesluit A27 Houten-Hooipolder in voorbereiding, waarin de betreffende nieuwe op- en afritten (de aansluiting) op de A27 als autonome ontwikkeling zijn opgenomen. Om die reden is besloten de planvorming voor de gebiedsontwikkeling Groote Haar weer ter hand te nemen. In dit kader is een convenant gesloten tussen de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden.

Er is zoals gesteld besloten drie bestemmingsplannen voor te bereiden en een MER op te stellen. In het kader van het MER is notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) verzonden aan bestuursorganen en andere actoren (d.d. 3 november 2015). Ook heeft de NRD ter inzage gelegen van 11 november tot en met 3 december 2015.



Tekeningen planonderdelen

Voorgenomen ontwikkeling

De gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat uit de volgende (samenhangende) onderdelen (zie ook de voorgaande tekeningen):

- De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën.
- De realisatie van een windturbinepark, bestaande uit maximaal 3 windturbines met een gezamenlijk maximaal vermogen van 10 MW. Met de windturbines wordt mede invulling gegeven aan de duurzaamheidsambities van de gebiedsontwikkeling. Binnen de voorgenomen ontwikkeling worden deze gerealiseerd aan de noordrand van het nieuwe bedrijventerrein. Deze staan op de voorgaande kaart globaal aangeduid (met de witte driepuntige sterren);
- De realisatie van nieuwe op- en afritten (aansluiting) op de A27. Deze nieuwe aansluiting op de A27 (ter hoogte van het bestaande tankbenzineverkooppunt Scheiwijk) maakt als autonome ontwikkeling tevens deel uit van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit A27 ‘Houten – Hooipolder’.
- De aanleg van een verbindingsweg tussen de aansluiting op de A27 en bedrijventerrein Goote Haar. Op onderstaande kaart is deze globaal aangeduid; in de voorgenomen ontwikkeling is het de bedoeling de nieuwe verbindingsweg parallel aan en op korte afstand van de A27 te realiseren.

De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar (inclusief windturbines) valt onder de experimentenstatus van de Crisis- en herstelwet (Chw). Het bedrijventerrein Groote Haar wordt meegenomen in de twaalfde tranche, zoals gepubliceerd in de Staatscourant op 18 november 2015.
De status als experiment maakt het mogelijk om voor het gebied een zogeheten 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' vast te stellen. Zo'n bestemmingsplan kan, vooruitlopend op de nieuwe Omgevingswet, al gebruik maken van de nieuwe mogelijkheden die de Omgevingswet zal bieden. Dit betekent onder meer dat een planperiode van 20 jaar kan worden gehanteerd. Dit is noodzakelijk vanwege de voorziene lange ontwikkelperiode van het bedrijventerrein Groote Haar.

De nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling blijkt uit het feit dat hiermee invulling wordt gegeven aan bestaande provinciale en regionale afspraken. Het bedrijventerrein zal dienen als regionaal bedrijventerrein en dient om te kunnen voldoen aan de bestaande behoefte. De windturbines zijn nodig om te kunnen voldoen aan geldende afspraken.

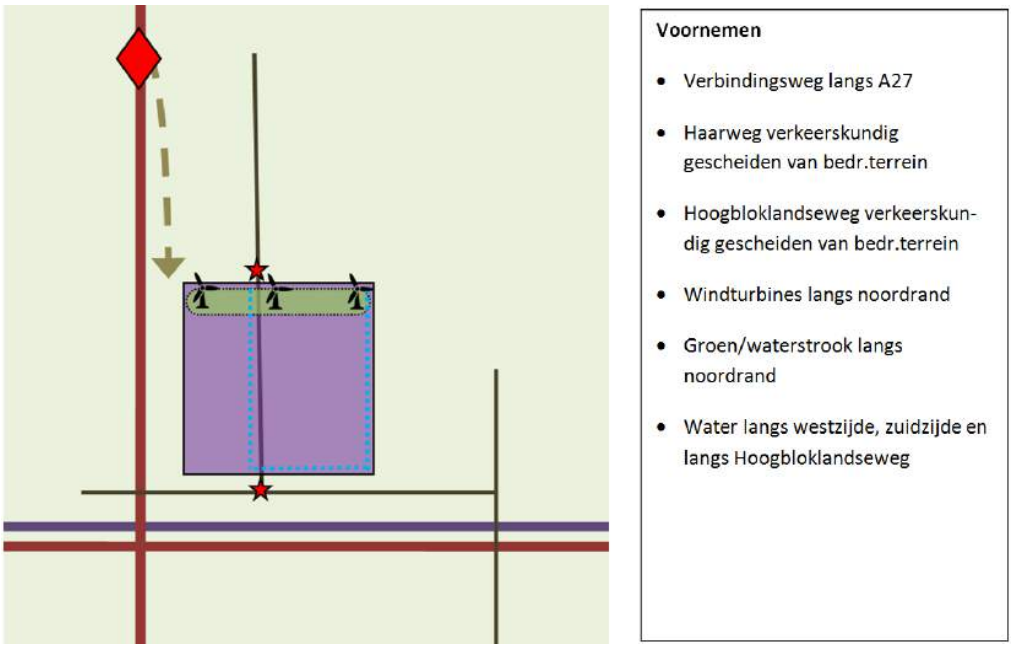
Het bedrijventerrein Groote Haar krijgt een duurzaam karakter. De te realiseren windturbines vormen hiervan slechts een onderdeel. Binnen het bedrijventerrein wordt bijvoorbeeld ook fotovoltaïsche energie op daken en maaiveld mogelijk gemaakt alsmede de realisatie van een biovergistingsinstallatie.

Voornemen en alternatieven

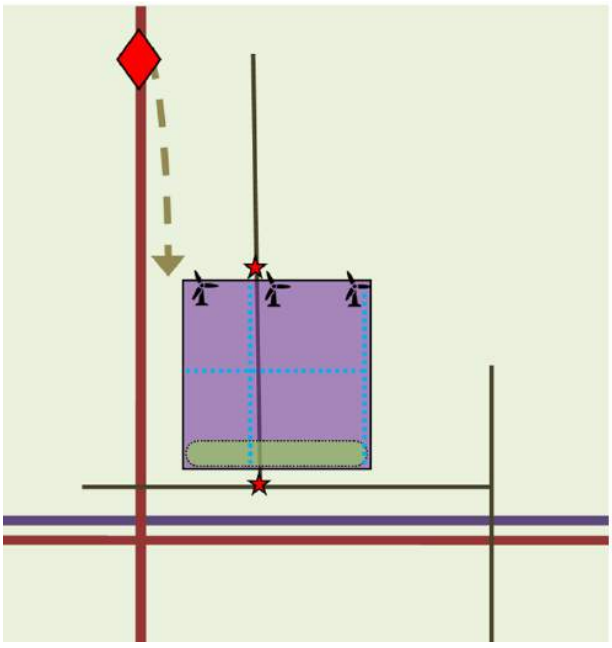
In een MER moeten ‘redelijke alternatieven’ worden onderzocht. In dit MER wordt, naast de voorgenomen ontwikkeling, een tweetal alternatieven beoordeeld, alsmede een scenario op het voornemen.

In dit MER worden geen locatie-alternatieven voor het bedrijventerrein beoordeeld, aangezien dit niet zinvol wordt geacht. Reden hiervoor is ten eerste dat de locatie voor het bedrijventerrein Groote Haar inclusief windturbinepark reeds vastligt in diverse ruimtelijke kaders op rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Regionaal is overeen gekomen dat het bedrijventerrein Groote Haar zwaardere bedrijven uit de regio moet opvangen en dat het bedrijventerrein een sleutelfunctie heeft in de opvang van de regionaal economische groei. De locatie van het windturbinepark is reeds aangewezen in onder meer de provinciale ruimtelijke verordening en hiertoe is concreet een bestuursovereenkomst gesloten tussen provincie Zuid-Holland en gemeente Gorinchem. Ook vanuit ruimtelijk oogpunt zijn er duidelijke redenen om geen andere locaties te beoordelen; onder meer kan worden genoemd dat eerder in regionaal verband naar de vestigingslocatie van het nieuwe regionale bedrijventerrein voor zwaardere bedrijven is gezocht en dat de locatie Groote Haar hierbij als geschikte locatie is gekozen.

De navolgende afbeeldingen brengen het voornemen, scenario en de beide inrichtingsalternatieven in beeld. Er is een scenario uitgewerkt om het milieueffect van een specifiek onderdeel inzichtelijk te maken, zonder hier een volwaardig alternatief van te maken.



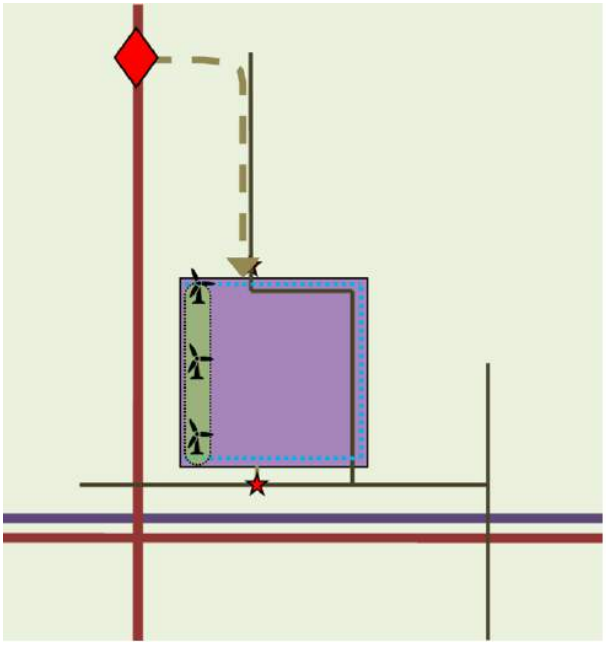
Schematische weergave van het voornemen



Voornemen, scenario 'groen Haarweg'

- Verbindingsweg langs A27
- Haarweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Hoogbloklandseweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Windturbines langs noordrand
- ***Groen/waterstrook langs zuidrand***
- Water langs westzijde, ***midden in gebied*** en langs Hoogbloklandseweg

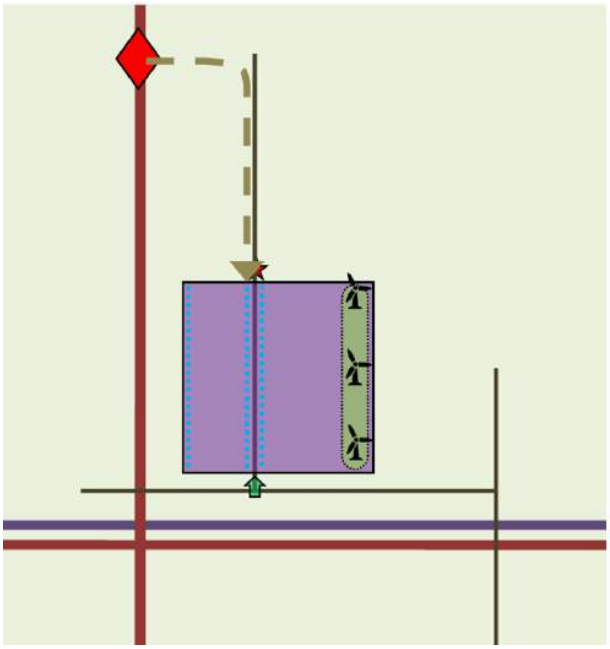
Schematische weergave van het voornemen, scenario



Alternatief 1

- Verbindingsweg langs Hoogbloklandseweg
- Omleiding Hoogbloklandseweg langs oostzijde en verkeerskundig gescheiden
- Haarweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Windturbines langs westrand
- Groen/waterstrook langs westrand
- Water langs westzijde, noordzijde en zuidzijde

Schematische weergave van Alternatief 1



Alternatief 2

- Verbindingsweg langs Hoogbloklandseweg
- Hoogbloklandseweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Haarweg aangesloten op bedrijventerrein
- Windturbines langs oostrand
- Groen/waterstrook langs oostrand
- Water langs westzijde en langs weerszijden Hoogbloklandseweg

Schematische weergave van Alternatief 2

Voornemen, scenario en alternatieven zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie; dit is de bestaande situatie (waarin het gebied hoofdzakelijk open agrarisch gebied is) en de autonome ontwikkeling. Een passend onderdeel van de autonome ontwikkeling is de beoogde verbreding van de A27.

Effectbeoordeling

Beoordeelde milieuaspecten

In dit MER zijn de navolgende milieuaspecten aan bod (in alfabetische volgorde): gekomen:

1. Archeologie
2. Duurzaamheid
3. Externe veiligheid
4. Geluid
5. Geur
6. Landschap & cultuurhistorie
7. Lucht
8. Natuur
9. Slagschaduw
10. Verkeer
11. Water

Hierna wordt per milieuthema beschreven wat de belangrijkste conclusies zijn die op basis van dit MER worden getrokken.

1. Archeologie

Dit aspect betreft de fysieke sporen in de bodem die informatie verschaffen over vroegere menselijke bewoning. Het plangebied maakt deel uit van de Alblasserwaard

en de Vijfheerenlanden, waarvan de bewoningsgeschiedenis terug gaat tot de prehistorische tijd. Vanuit historisch oogpunt kent dit gebied een beperkte bebouwingsgeschiedenis. Bewoning vond met name plaats op de hoger gelegen gebieden; de rivierduinen of strandzanden. Uit de regionale archeologische waardenkaart blijkt dat archeologische waarden vooral worden verwacht langs de stroomgordels, smalle zones die zich door de polders uitstrekken. Binnen de omringende komgronden geldt een lage archeologische verwachting.
De archeologische onderzoeken die in het kader van het MER en de bestemmingsplannen zijn uitgevoerd, bevestigen dit beeld. In het plangebied worden stroomgordels geconstateerd (onder meer de Gorinchem-Arkel stroomgordel) met een hogere archeologische verwachting alsmede een donk. Voor het overige gelden lage archeologische verwachtingen. In de archeologische rapporten worden duidelijke aanbevelingen gedaan op welke wijze werkzaamheden in de gebieden met een hogere archeologische verwachting dienen plaats te vinden. Zo geldt voor bepaalde gebieden dat voor werkzaamheden nog eerst aanvullend archeologisch booronderzoek zal worden verricht. Aangezien de archeologische verwachtingen goed in beeld zijn gebracht en er middels dubbelbestemmingen in de bestemmingsplannen een beschermingsregime is opgenomen, is geconcludeerd dat hiermee negatieve milieueffecten op het vlak van archeologie kunnen worden voorkomen. Het voornemen, scenario en de twee alternatieven scoren allemaal ‘0’ op het aspect ‘archeologie’.

2. Duurzaamheid

Het aspect duurzaamheid vormt een belangrijk onderwerp bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar en om die reden is hier nadere aandacht aan besteed in dit MER. Het realiseren van een duurzaam innovatief en toekomstgericht bedrijventerrein is immers een uitdrukkelijk uitgangspunt van het bedrijventerrein Groote Haar.
Het aspect duurzaamheid is beschouwd in de enge zin van woord. Er is namelijk ingegaan op uitsluitend energieverbruik en uitstoot CO_2 alsmede gebruik van grond- en afvalstoffen.
Dit wil overigens niet zeggen dat duurzaamheid in de brede zin niet ook een plek heeft gekregen in het MER; dit komt verspreid over diverse aspecten terug, conform onderstaand schema:

Duurzaamheidsaspect	***Onderzoeksaspect in MER***	***Toetsingscriterium***
Energie	Duurzaamheid	Gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2
Water	Water	Effecten op waterhuishouding
Bodem	-	-
Grond- en afvalstoffen en duurzaam bouwen	Duurzaamheid	Gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik’
Leefbaarheid en veiligheid	Externe veiligheid	Diverse toetsingsaspecten
Ruimtelijke ordening	Landschap & Cultuurhistorie	Diverse toetsingsaspecten
Natuur, landschap en cultuurhistorie	Natuur Landschap & Cultuurhistorie	Diverse toetsingsaspecten Diverse toetsingsaspecten
Verkeer en vervoer	Verkeer	Effecten verkeer op omgeving

Op het nieuwe bedrijventerrein worden diverse duurzaamheidsmaatregelen genomen, die voor een deel specifiek in het bestemmingsplan opgenomen zijn. Het betreft:

- windturbines;
- biovergistingsinstallatie of warmte koude opslag;
- diverse maatregelen ter conservering van energie.

Deze maatregelen zijn in zowel het voornemen, scenario als de alternatieven in dezelfde mate mogelijk. Om deze reden wordt in alle gevallen het milieuaspect op beide toetsingscriteria beoordeeld met een '+'. Dit geldt dus voor zowel energiegebruik en uitstoot CO_2 als gebruik grond- en afvalstoffen/materiaalgebruik. Een verschil is te maken voor wat betreft de windturbines, aangezien deze bij het voornemen (en scenario) en de alternatieven verschillend gesitueerd worden (respectievelijk langs de noord-, west- en oostrand van het bedrijventerrein). Bij de alternatieven is de ligging minder gunstig, met name omdat de meest zuidelijke windturbine dichtbij bestaande gevoelige functies komt en er daarom beperkingen zijn wat betreft de omvang en daarmee het vermogen van de windturbine (in verband met slagschaduw en veiligheid). Er is berekend dat dit leidt tot een flinke vermindering van de energieopbrengst, zie navolgende schema:

Theoretische energieopbrengst duurzame energiemaatregelen			
Voornemen	***Scenario***	***Alternatief 1***	***Alternatief 2***
28.092 MWh/jaar	28.092 MWh/jaar	22.015 MWh/jaar	21.397 MWh/jaar

Om dit tot uitdrukking te brengen geldt bij het toetsingscriterium 'energieverbruik en uitstoot CO_2' voor het voornemen en scenario een sterk positieve score ('++').

3. Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Er zijn drie toetsingscriteria beoordeeld. Het eerste daarvan betreft de effecten vanwege het vergroten van het groepsrisico (de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk), dit gezien de toename van personen in het plangebied als gevolg van de gebiedsontwikkeling. Wat betreft dit toetsingscriterium wordt bij het voornemen, scenario en de alternatieven geconcludeerd dat geen sprake is van een toename van personen boven de oriëntatiewaarde (de richtwaarde waar het bevoegd gezag zich zoveel mogelijk aan moet houden), ook rekening houdend met bestaande risicobronnen zoals de A27 en aanwezige buisleidingen. Om die reden is het milieueffect beperkt negatief tot neutraal ('0/-').
Wat betreft het toevoegen van risicobronnen, het tweede toetsingscriterium, geldt dat bedrijven vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen op het bedrijventerrein niet rechtstreeks (maar middels een afwijkingsbevoegdheid) worden toegestaan. Een verschil tussen voornemen (en scenario) en de alternatieven wordt gemaakt als gevolg van de andere ligging van de verbindingsweg; doordat die bij de alternatieven dichter bij bestaande gevoelige functies is gelegen. Dit leidt tot een score van '0' voor voornemen en scenario en '-' voor de beide alternatieven.
Het laatste toetsingscriterium betreft de effecten vanwege windturbines, waarin de veiligheidsaspecten van de windturbines aan de orde komen. Wat betreft dit toetsingscriterium scoren de alternatieven slechter, aangezien in beide gevallen de meest zuidelijke windturbine dichtbij bestaande gevoelige functies wordt gerealiseerd. Hier komen kwetsbare objecten (woningen) binnen de plaatsgebonden risicocontour

van 10_{-6} per jaar te liggen. Dit leidt tot een score van '0' voor voornemen en scenario en '- -' voor de beide alternatieven.

4. Geluid

Bij het aspect 'geluid' is gekeken naar mogelijke geluidhinder op de omgeving als gevolg van de gebiedsontwikkeling. Hierbij is in de referentiesituatie reeds sprake van hoge achtergrondbelastingen als gevolg van onder meer het wegverkeerslawaai van de A27. Ten eerste is gekeken naar de effecten van het wegverkeerslawaai op geluidgevoelige functies. Bij voornemen en scenario wordt de verbindingsweg dicht langs de A27 gelegd; hiermee is de hinder op bestaande geluidgevoelige functies beperkt (score '0'). Bij alternatief 1 wordt de verbindingsweg dicht langs de bestaande Hoogbloklandseweg gelegd. Aangezien hier meer geluidgevoelige functies zijn gelegen, is het milieueffect hier negatief ('-'). Bij alternatief 2 speelt dit ook, maar geldt aanvullend dat de Haarweg wordt aangesloten op het bedrijventerrein. Dit leidt tot meer geluidhinder op de geluidgevoelige functies aan de Haarweg en om die reden is sprake van een score '- -'.
Wat betreft de effecten van het geluid van het industrielawaai is bij het voornemen sprake van een beperkt negatief milieueffect ('-'). Op het bedrijventerrein worden wel bedrijven gevestigd die geluid met zich meebrengen, maar door een interne zonering toe te passen voor de bedrijven op het bedrijventerrein wordt voorkomen dat de geluidsbelasting op omringende hindergevoelige functies ontoelaatbaar is. Deze conclusie geldt ook voor scenario en alternatieven die dus ook allemaal '-' scoren.
Wat betreft de effecten van het geluid van windturbines geldt bij het voornemen (en scenario) dat er sprake is van een negatief milieueffect ('-'), aangezien de windturbines geluidhinder veroorzaken. Bij de beide alternatieven is het milieueffect sterk negatief (- -') aangezien de meest zuidelijke windturbine dichtbij bestaande geluidgevoelige functies wordt gerealiseerd.

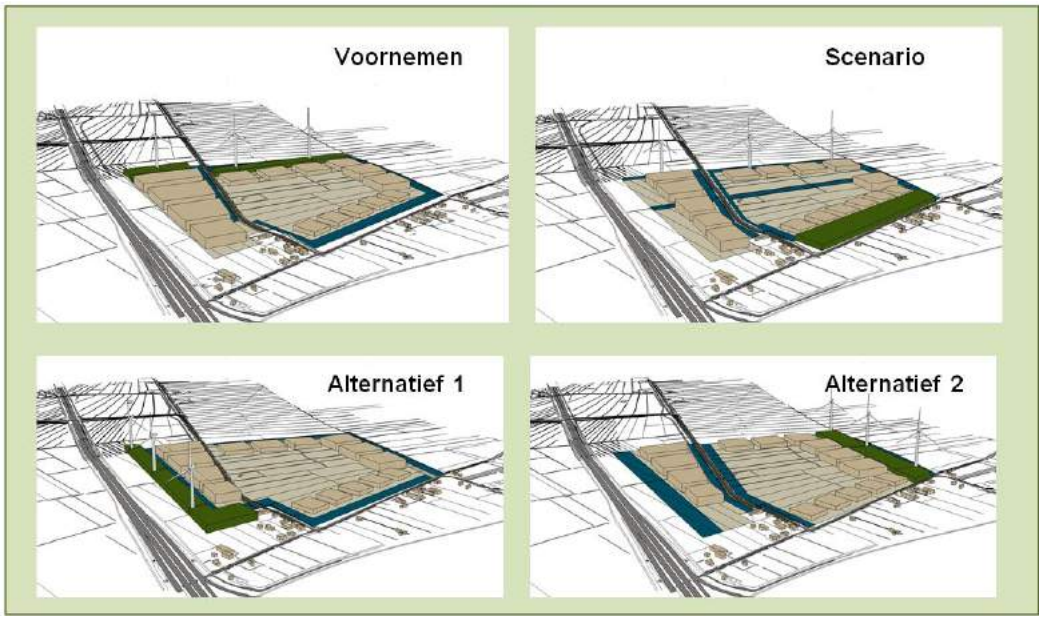
5. Geur

Bij het aspect 'geur' is gekeken naar de mogelijke geurhinder op de omgeving als gevolg van de gebiedsontwikkeling Groote Haar. Dit is beoordeeld in één toetsingscriterium. Met name de vraag speelt of sprake is van mogelijke geurhinder van bedrijven op het nieuwe bedrijventerrein. Bij de windturbines en de nieuwe infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27 en nieuwe verbindingsweg) speelt dit aspect geen rol.
Uit de toetsing blijkt dat er in de bestaande situatie sprake is van een zeer goed tot goed leefklimaat wat betreft de bestaande achtergrondconcentraties.
Wat betreft de milieueffecten van het voornemen wordt geconstateerd dat geurhinder net als andere milieuhinder (zoals geluid, gevaar, stof) in het nieuwe bestemmingsplan wordt gereguleerd middels een toe te passen interne zonering op het bedrijventerrein. Hierbij zijn dicht bij hindergevoelige functies (hoofdzakelijk de functies aan de Haarweg) lichtere bedrijfscategorieën toegestaan, dan op grotere afstand het geval is. Wel is in beperkte mate cumulatie van geurhinder van de bedrijven op het bedrijventerrein mogelijk, waardoor toch beperkt negatieve effecten ontstaan. Gezien voorgaande scoren voornemen en scenario neutraal tot beperkt negatief (0/-), aangezien enige geurhinder niet is uit te sluiten, maar deze zal wel heel beperkt zijn. De alternatieven scoren slechter, aangezien hierbij, door de andere ligging van de windturbines, meer bedrijven in hogere milieucategorieën toegestaan

zullen worden. Deze zwaardere bedrijven zullen ook leiden tot meer geurhinder, eveneens met name door cumulatie van geurhinder. Daarom scoren de beide alternatieven negatief (‘-‘).

6. Landschap & cultuurhistorie

Bij het aspect ‘landschap & cultuurhistorie’ is gekeken naar de effecten op het landschap (de fysieke verschijningsvorm van samenhangende ruimtelijke gebieden) en cultuurhistorie (alle sporen (in het landschap) uit het verleden die verwijzen naar menselijke activiteit). Er is getoetst aan drie kwaliteitstypen: fysieke kwaliteiten, beleefde kwaliteiten en inhoudelijke kwaliteiten. Ook zijn de verschillende planonderdelen (bedrijventerrein, nieuwe infrastructuur en windturbines) separaat getoetst.
Wat betreft de fysieke kwaliteit is in algemene zin sprake van een negatief milieueffect aangezien de gebiedsontwikkeling het bestaande landschap aantast; hier is dus sprake van een score ‘-‘. Een uitzondering vormen het voornemen (en het scenario) wat betreft de nieuwe infrastructuur. Aangezien de nieuwe verbindingsweg dicht langs de A27 ligt, is geen sprake van een negatief milieueffect. Wel hebben de nieuwe op- en afritten op de A27 een negatief milieueffect, maar in totaal is het effect niet noemenswaardig negatief (score ‘0’). Wat betreft de windturbines is bij het voornemen en scenario sprake van een niet noemenswaardig milieueffect (score ‘0’) aangezien deze elementen zich losmaken van de maat en schaal van het landschap en wat betreft oriëntatie passen binnen het landschap. Bij de alternatieven geldt wel een negatief milieueffect aangezien de rij met windturbines zich niet in de landschapsstructuur voegt gezien de situering langs de A27.
Wat betreft beleefde kwaliteit geldt in algemene zin voor alle planonderdelen een negatief milieueffect voor alle planonderdelen (score ‘-‘) en voor zowel voornemen, scenario als alternatieven. Een uitzondering op voorgaande betreft de beleefde kwaliteit van de nieuwe infrastructuur bij voornemen en scenario. Aangezien hierbij de nieuwe verbindingsweg langs de A27 is gelegen, is sprake van een neutraal / niet noemenswaardig milieueffect (score ‘0’).
Wat betreft de inhoudelijke kwaliteit geldt in algemene zin voor alle planonderdelen een negatief milieueffect (score ‘-‘) en voor zowel het voornemen, scenario als de alternatieven aangezien de gebiedsontwikkeling de samenhangende landschappelijke en historische structuren verstoort. Een uitzondering vormt het milieueffect van de nieuwe infrastructuur bij het voornemen en het scenario, aangezien hier geen sprake is van een negatief milieueffect omdat de verbindingsweg langs de A27 wordt aangelegd. De kenmerkende grootschalige openheid blijft hierbij behouden. Hier is sprake van een score ‘0’.



Impressies landschappelijke impact (vogelvluchtbeeld vanaf zuidwestzijde)

7. Lucht

Bij het aspect 'luchtkwaliteit' is gekeken naar de mogelijke effecten op de kwaliteit van de lucht, waarbij fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en NO_2 nader zijn beschouwd. De gebiedsontwikkeling Groote Haar vindt plaats in een omgeving waar al sprake is van verhoogde concentraties van luchtverontreinigende stoffen gezien de nabijheid van met name de snelwegen A27 en A15. Het onderzoek spitst zich met name toe op het bedrijventerrein en de nieuwe infrastructuur; de windturbines zorgen niet voor luchtverontreiniging.
Uit het verrichte onderzoek blijkt dat de toename van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in vergelijking met de autonome situatie als gevolg van onderhavig plan beperkt is. Ook wordt voldaan aan de wettelijke normen. Om die reden wordt het milieueffect van het voornemen beperkt negatief gescoord (-'). Wat betreft het scenario geldt dat er theoretisch meer zware bedrijven kunnen komen (die ook een grotere emissie van luchtverontreinigende stoffen met zich meebrengen), maar aangezien de windturbines nog steeds aan de noordzijde van het bedrijventerrein zijn gepland, zijn de reële mogelijkheden vanwege risicocontouren beperkt. Daarom geldt dezelfde score als bij het voornemen. Wat betreft de alternatieven geldt wel een sterker negatief milieueffect ('- -'), aangezien bij de beide alternatieven theoretisch meer zware bedrijven kunnen worden gevestigd in het noorden van het bedrijventerrein.

8. Natuur

Bij het aspect 'natuur' is gekeken naar de milieueffecten op beschermde natuurgebieden en beschermde planten- en diersoorten. Er is getoetst op de hierna genoemde criteria:

- effecten op Natura 2000 gebieden;
- effecten op flora en fauna;
- effecten op weidevogelgebieden;
- effecten op EHS;
- effecten op beschermde natuurmonumenten.

Wat betreft de effecten op beschermde Natura 2000 gebieden geldt bij voornemen, scenario en alternatieven dat uit het verrichte onderzoek blijkt dat er mogelijk sprake is van verstoring. De navolgende tabel geeft inzicht in de storingsfactoren en de mogelijke verstoren.

Storingsfactor	***Beoordeling verstoring***
1. Oppervlakteverlies	Treedt niet op.
2. Versnippering	Treedt niet op.
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
5. Verzoeting	Treedt niet op.
6. Verzilting	Treedt niet op.
7. Verontreiniging	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
8.Verdroging	Treedt niet op.
9. Vernatting	Treedt niet op.
11. Verandering overstromingsfrequentie	Treedt niet op.
12. Verandering dynamiek substraat	Treedt niet op.
13. Verstoring door geluid	Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied, maar geen effecten
14. Verstoring door licht	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
15. Verstoring door trilling	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
16. Optische verstoring	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
17. Verstoring door mechanische effecten	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
18. Verandering in populatiedynamiek	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
19. Bewuste verandering soortensamenstelling	Treedt niet op.

Uit het schema blijkt dat negatieve effecten op Natura 2000 als gevolg van verstoring door (lucht)verontreiniging en vermesting en verzuring niet kunnen worden uitgesloten. Om die reden is een passende beoordeling uitgevoerd.. Hieruit blijkt dat de gebiedsontwikkeling Groote Haar, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden, niet leidt tot significant verstorende effecten op de betreffende Natura 2000 gebieden. Er is daarom sprake van een score ‘0’. Om dat er geen relevant verschil is tussen de varianten wat betreft de effecten op beschermde natuurgebieden, geldt deze score bij zowel voornemen en scenario als de beide alternatieven.

Belangrijk daarbij is om op te merken dat voor wat betreft vermesting en verzuring er voor de realisering van de infrastructuur (de op- en afritten A27 en de verbindingsweg) per saldo sprake is van een afname van de stikstofdepositie, vanwege het verdwijnen van agrarische gronden. Het bedrijventerrein Groote Haar is als project aangewezen als prioritair project in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Het blijkt echter dat niet het gehele plan is meegenomen, omdat de PAS voor zes jaar geldt. In overleg is besloten om voor de komende PAS-perioden opnieuw ontwikkelingsruimte te reserveren voor Groote Haar, welke wordt afgestemd op de verwachte bijdrage vanwege het bedrijventerrein. Om dit te waarborgen is een regeling opgenomen in het bestemmingsplan.

Wat betreft de effecten op beschermde flora en fauna blijkt uit het verrichte onderzoek dat effecten op bepaalde soorten niet kunnen worden uitgesloten; nader onderzoek is nodig. Vooruitlopend hierop is al wel een inschatting gegeven van de milieueffecten

op flora en fauna, specifiek voor vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen. Hieruit volgt dat sprake zal zijn van een negatief milieueffect ('-').
Wat betreft de effecten op belangrijk weidevogelgebied geldt in algemene zin ook een negatief milieueffect. Dit is bij het voornemen en scenario gescoord als '-'. Bij de beide alternatieven is sprake van een sterk negatief milieueffect aangezien de nieuwe verbindingsweg langs de Hoogbloklandseweg leidt tot een ernstiger verstoring van het weidevogelgebied in vergelijking met een verbindingsweg dicht langs de A27.
Wat betreft de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) wordt bij zowel het voornemen en scenario als de alternatieven, vanwege de gebiedsontwikkeling, gelet op de afstand, tussenliggende wegen en bestaande achtergrondverstoring, geen negatief effect verwacht. In alle gevallen is sprake van een score '0'.
Wat betreft de beschermde natuurmonumenten geldt dat zowel bij het voornemen en scenario als de alternatieven dat gezien de grote afstand van het plangebied tot de beschermde natuurmonumenten en de tussenliggende elementen geen effecten vanwege de gebiedsontwikkeling worden verwacht. De effecten op het beschermde natuurmonument Niemandshoek zijn hierbij nog specifiek onderzocht; hiervoor geldt dezelfde conclusie. Gezien voorgaande is sprake van een score '0'.

9. Slagschaduw

Bij het aspect 'slagschaduw' is beoordeeld of de nieuwe windturbines leiden tot storende schaduwwerking. Aangezien windturbines een draaiende rotor hebben, is sprake van een bewegende schaduw die als storend kan worden ervaren.
In dit kader is nader onderzoek verricht en zijn de potentiële slagschaduwen van de windturbines in beeld gebracht. Hierbij is op basis van de Activiteitenregeling milieubeheer (waarin regels zijn opgenomen inzake de toegestane hinder van een windturbine) beoordeeld of sprake is van een belemmeringen. Bij het voornemen en scenario blijkt dat er geen woningen zijn gelegen binnen de contour waar sprake zou zijn van ernstige ontoelaatbare hinder (de zogenaamde '50 uur-contour'). Wel zijn er twee woningen gelegen binnen een grotere slagschaduwcontour (de zogenaamde '5u40-contour') waar nog steeds enige hinder zal worden ondervonden. Om die reden is sprake van een negatief milieueffect (score '-' voor voornemen en scenario).
Bij de alternatieven zijn de windturbines niet langs de noordrand gelegen maar langs de westzijde en oostzijde. Hier is sprake van een sterk negatief milieueffect, aangezien in beide gevallen met name de meest zuidelijke windturbine zorgt voor een zeer storende slagschaduw. Bij beide alternatieven is sprake van een woning die binnen kleinste contour (de voornoemde '50-uur contour') valt en meerdere woningen binnen de grotere contour (de '5u40-contour').Gezien voorgaande scoren de beide alternatieven sterk negatief ('- -').

10. Verkeer

Bij het aspect 'verkeer' is gekeken naar de effecten van verkeer op de omgeving. Bij de gebiedsontwikkeling is sprake van beperkte verkeerseffecten, aangezien de nieuwe infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27, nieuwe verbindingsweg) niet zullen aansluiten op het bestaande onderliggende wegennet (zoals de Hoogbloklandseweg, Groeneweg en Haarweg). Bij het voornemen en scenario is om die reden sprake van een neutrale score ('0').
Bij de beide alternatieven wordt de nieuwe verbindingsweg dicht langs de Hoogbloklandseweg gerealiseerd en wordt de Groeneweg dichtbij de aansluiting op

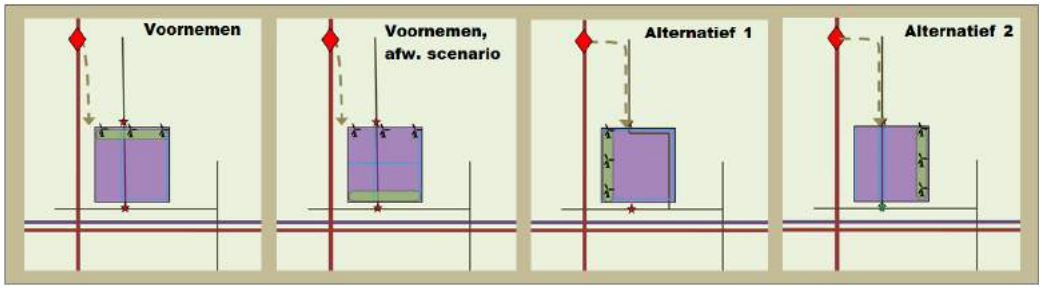
de Hoogbloklandseweg gekruist. In dit geval zal de verbindingsweg de Groeneweg middels een ‘koude kruising’ gelijkvloers moeten kruisen. Aangezien ook in dit geval sprake is van een scheiding van het verkeer is het milieueffect niet minder slecht. Bij alternatief 1 wordt de Hoogbloklandseweg omgelegd, waarmee de verkeersstructuur duidelijker wordt. Aangezien ook hierbij wordt uitgegaan van een scheiding van het verkeer, scoort het alternatief niet beter dan het voornemen. Wel is sprake van een groter negatief milieueffect doordat de gelijkvloerse kruising ter hoogte van de Groeneweg verkeersonveiliger is voor met name fietsers. Om dit tot uitdrukking te brengen is in totaal sprake van een score ‘0/-’ voor alternatief 1.
Alternatief 2 scoort sterk negatief, aangezien hierbij de Haarweg verkeerskundig op het bedrijventerrein wordt aangesloten. Dit zal leiden tot een sterke toename van het verkeer op deze weg, ook rekening houdend met sluipverkeer. Ook de verkeersveiligheid wordt hierdoor negatief beïnvloed. Om die reden scoort alternatief 2 sterk negatief (score ‘- -‘).

11. Water

Bij het aspect ‘water’ zijn de effecten op de waterhuishouding beoordeeld. Met name de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar en de aanleg van de verbindingsweg zijn hierbij van belang. Uitgaande van het watertoetsrapport dat is opgesteld in het kader van de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar, zal het bedrijventerrein Groote Haar worden aangelegd als een gestuwd peilvak. Dit gehele gebied wordt hiermee waterhuishoudkundig gescheiden van het bestaande omringende peilvak. Dit leidt tot de mogelijkheid om een iets natuurlijker peilregime in te stellen. Ook is binnen het bedrijventerrein voldoende ruimte voor waterberging en wordt afstromend hemelwater gescheiden van vuilwater. Ten slotte is er binnen het plangebied van het bedrijventerrein ruimte voor natuurvriendelijke oevers. Dit leidt tot een neutraal tot licht milieueffect voor het voornemen en het scenario (score ‘0/+’).
Bij de alternatieven wordt de verbindingsweg langs de Hoogbloklandseweg gelegd. Hiermee ontstaat een langer wegtracé van circa 300 meter. Hiermee is sprake van meer verhard oppervlak. Om die reden scoren de alternatieven enigszins slechter dan het voornemen en scenario. Om dit tot uitdrukking te brengen, is de score van de beide alternatieven gesteld op ‘0’.

Totaaloverzicht effecten

In navolgend schema zijn alle milieueffecten overzichtelijk onder elkaar gezet.



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Voornemen, scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Archeologie	– effecten op archeologische waarden	0	0	0	0
Duurzaamheid	– gevolgen energiegebruik en uitstoot CO^2	++	++	+	+
	– gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik	+	+	+	+
Externe veiligheid	– effecten vanwege vergroten groepsrisico	0/-	0/-	0/-	0/-
	– effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen	0	0	-	-
	– effecten vanwege windturbines	0	0	- -	- -
Geluid	– effecten van geluid verkeer op geluidgevoelige functies	0	0	-	- -
	– effecten van geluid bedrijventerrein op geluidgevoelige functies	-	-	-	-
	– effecten van geluid windturbines op geluidgevoelige functies.	-	-	- -	- -
Geur	– effecten van geur op geurgevoelige functies	0/-	0/-	-	-
Landschap & cultuurhistorie	– versterking/behoud/verlies fysieke landschappelijke kwaliteiten				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	0	0	-	-
	– versterking/behoud/verlies beleefbaarheid landschap				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	-	-	-	-
	– versterking/behoud/verlies inhoudelijke kwaliteiten				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	-	-	-	-
Lucht	– effecten op luchtkwaliteit	-	-	- -	- -
Natuur	– effecten op Natura 2000 gebieden	0	0	0	0
	– effecten op flora en fauna	-	-	-	-
	– effecten op weidevogelgebieden	-	-	- -	- -
	– effecten op EHS	0	0	0	0
	– effecten op beschermde natuurmonumenten	0	0	0	0
Slagschaduw	– effecten slagschaduw	-	-	- -	- -
Verkeer	– effecten verkeer op omgeving	0	0	0/-	- -
Water	– effecten op de waterhuishouding	0/+	0/+	0	0

Mitigerende maatregelen

In het MER wordt ingegaan op mitigerende maatregelen die denkbaar zijn om de belangrijke optredende negatieve milieueffecten te verzachten. Per thema worden enkele mogelijke maatregelen besproken.

Conclusie

In dit milieueffectrapport zijn de milieueffecten van het voorliggende plan, de gebiedsontwikkeling Groote Haar, besproken. De gebiedsontwikkeling Groote Haar betreft de realisatie van een bedrijventerrein en windturbinepark, een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27. In dit milieueffectrapport zijn zowel het voornemen, een scenario (paragraaf 2.1 en 2.2.3) als een tweetal inrichtingsalternatieven (paragraaf 2.2.3) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft de bestaande situatie (waarin het plangebied grotendeels open agrarisch gebied is) alsmede de autonome ontwikkeling. De beoogde verbreding van de A27 op het traject 'Houten-Hooipolder' wordt hierbij beschouwd als autonome ontwikkeling van het plangebied.

Voornemen
Uit het MER blijkt dat het voornemen enkele matig tot sterk negatieve milieueffecten heeft. Deze negatieve milieueffecten betreffen met name de aspecten ***geluid, lucht*** en ***natuur (soortenbescherming)***. Wat betreft geluid wordt geoordeeld dat de realisatie van het bedrijventerrein en de windturbines leiden tot geluidhinder op de omgeving, waarbij tevens sprake is van cumulatie met de effecten van de verbindingsweg. De luchtkwaliteit verslechtert als gevolg van de toevoeging van bedrijven en nieuwe infrastructuur. Wat betreft natuur (soortenbescherming), ten slotte, worden de effecten op de flora en fauna en belangrijke weidevogelgebieden negatief beoordeeld. Voor deze laatste wordt gezocht naar compenserende maatregelen.

Ook wat betreft ***externe veiligheid, geur, landschap & cultuurhistorie*** en ***slagschaduw*** zijn (beperkt) negatieve milieueffecten te verwachten, alhoewel deze milieueffecten over het algemeen geringer zijn. Wat betreft externe veiligheid geldt dat de toename van mensen in het plangebied zal leiden tot toename van de groepsrisico's van met name de windturbines in combinatie met de bestaande risicobronnen (gasleiding, gevaarlijk vervoer). Wat betreft geur geldt met name dat de bedrijven geurhinder met zich mee kunnen brengen. Wat betreft landschap & cultuurhistorie geldt dat de gebiedsontwikkeling leidt tot verstoring van diverse landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Wat betreft slagschaduw is sprake van een beperkt negatieve gevolgen als gevolg van schaduwwerking van de windturbines. Deze is beperkt aangezien er weinig gevoelige functies in de omgeving aanwezig zijn.

Wat betreft enkele aspecten zijn er bij het voornemen geen negatieve effecten te verwachten. Het betreft met name ***archeologie, natuur (gebiedsbescherming) en verkeer***. Wat betreft archeologie is geconcludeerd dat archeologische waarden goed in beeld zijn gebracht. Hiermee kunnen bij bodemingrepen verstoringen van archeologische waarden worden voorkomen. Wat betreft natuur

(gebiedsbescherming) blijkt uit de verrichte onderzoeken (passende beoordeling) dat de gebiedsontwikkeling niet leidt tot significant verstorende effecten op de betreffende Natura 2000 gebieden. Er is daarom geen sprake van een negatief milieueffect. Ook is geen sprake van negatieve milieueffecten op de EHS en Beschermde Natuurmonumenten.
Wat betreft verkeer is geoordeeld dat de plannen niet leiden tot wijzigingen op het bestaande wegennet, aangezien het bedrijventerrein, de nieuwe verbindingsweg en de nieuwe op- en afritten op de A27 een gesloten systeem zullen vormen en niet zijn verbonden met het bestaande wegennet.

Bij enkele aspecten is ten slotte sprake van een positief milieueffect, namelijk ***water en duurzaamheid***. Voor water is sprake van een neutraal tot beperkt positief effect, met name omdat het bedrijventerrein als gestuwd peilvak wordt ingericht, hetgeen piekafvoeren in het omringende bemalingsgebied zal afdempen. Tevens zullen de plannen zorgen voor een verbetering van de waterkwaliteit, gezien onder meer de natuurlijke inrichting van oevers en de omgang met hemelwater.
Wat betreft duurzaamheid wordt een positief tot sterk positief milieueffect verwacht. Het bedrijventerrein wordt duurzaam ontwikkeld. Met name de maatregelen inzake duurzame energieopwekking en –besparing leiden tot een sterk positief milieueffect.

Scenario/alternatieven
Wat betreft het scenario en de alternatieven blijkt uit dit rapport dat deze alle in totaal slechter scoren dan het voornemen. Bij het scenario is het verschil in de milieueffectbeoordeling ten opzichte van het voornemen zeer beperkt. Dit komt omdat het scenario uitsluitend afwijkt van het voornemen wat betreft de ligging van de groen/waterstrook. De betekenis hiervan voor de milieugevolgen blijkt beperkt te zijn. De negatieve effecten vallen mee, vooral omdat in de noordelijke zone, waar in theorie nu zwaardere bedrijven zouden kunnen komen, beperkt bruikbaar is aangezien hier nog wel steeds de windturbines beoogd worden. Positieve effecten vallen daarnaast tegen aangezien de groen/waterstrook juist wordt gerealiseerd ter plaatse van een zone waar bedrijven in lagere milieucategorieën en er geen landschappelijke afscherming meer is langs de noordrand.

De alternatieven scoren met name wat betreft de aspecten ***geluid, geur, luchtkwaliteit, landschap & cultuurhistorie, natuur en slagschaduw*** slechter. Wat betreft geluid komt dit onder meer omdat de windturbines dichter bij bestaande woningen zijn gelegen. Wat betreft geur en luchtkwaliteit komt dit omdat een groter oppervlak aan bedrijven in een hogere milieucategorie toegestaan wordt. Wat betreft landschap & cultuurhistorie wordt de andere tracering van de verbindingsweg negatiever beoordeeld. Bij natuur wordt de invloed op het weidevogelgebied bij de alternatieven negatiever beoordeeld omdat de verbindingsweg door de tracering langs de Hoogbloklandseweg meer impact heeft. Wat betreft slagschaduw geldt dat bij de alternatieven meer woningen binnen de slagschaduw vallen en er niet kan worden voldaan aan de geldende normen.
Gezien voorgaande vormt de uitgevoerde m.e.r. daarmee concluderend geen aanleiding voor een wijziging van het voornemen, anders dan het meenemen van de mitigerende maatregelen. De maatregelen die in ieder geval worden genomen:
- vergroten toegankelijkheid hulpdiensten door vastleggen van minimale zijdelingse afstanden van bedrijfsgebouwen in het bestemmingsplan;
- compensatie belangrijk weidevogelgebied.

INHOUD

Samenvatting I
Inleiding I
Gevolgd proces II
Voorgenomen ontwikkeling III
Voornemen en alternatieven IV
Effectbeoordeling VI
Conclusie XVI

1 Inleiding 9
1.1 Aanleiding milieueffectrapportage 9
1.2 De locatie 11
1.3 M.e.r.-plicht en procedure 12
1.4 Het proces tot nu toe 15
1.5 Leeswijzer 17

2 Het voornemen, het alternatief en de referentiesituatie 19
2.1 Voorgenomen ontwikkeling 19
2.2 Alternatievenontwikkeling 33
2.3 Referentiesituatie 41

3 Systematiek milieubeoordeling 43
3.1 Inleiding 43
3.2 Plan- en studiegebied 43
3.3 Tijdshorizon 43
3.4 Te beoordelen milieuaspecten en beoordelingskader 44

4 Archeologie 47
4.1 Wetgeving en beleid 47
4.2 Referentiesituatie 48
4.3 Beschrijving wijze van onderzoek 51
4.4 Effecten voornemen 52
4.5 Effecten scenario 55
4.6 Effecten alternatief 1 56
4.7 Effecten alternatief 2 58
4.8 Conclusie effectbeoordeling 58

5 Duurzaamheid 59
5.1 Wetgeving en beleid 59
5.2 Referentiesituatie 59
5.3 Beschrijving wijze van onderzoek 60
5.4 Effecten voornemen 60

5.5 Effecten scenario 66
5.6 Effecten alternatief 1 66
5.7 Effecten alternatief 2 67
5.8 Conclusie effectbeoordeling 69

6 Externe veiligheid 71
6.1 Wetgeving en beleid 71
6.2 Referentiesituatie 73
6.3 Beschrijving wijze van onderzoek 75
6.4 Effecten voornemen 76
6.5 Effecten scenario 84
6.6 Effecten alternatief 1 84
6.7 Effecten alternatief 2 87
6.8 Conclusie effectbeoordeling 89

7 Geluid 91
7.1 Wetgeving en beleid 91
7.2 Referentiesituatie 93
7.3 Beschrijving wijze van onderzoek 94
7.4 Effecten voornemen 94
7.5 Effecten scenario 100
7.6 Effecten alternatief 1 101
7.7 Effecten alternatief 2 106
7.8 Conclusie effectbeoordeling 108

8 Geur 109
8.1 Wetgeving en beleid 109
8.2 Onderzoek 110
8.3 Referentiesituatie 110
8.4 Beschrijving wijze van onderzoek 113
8.5 Effecten voornemen 114
8.6 Effecten scenario 115
8.7 Effecten alternatief 1 116
8.8 Effecten alternatief 2 116
8.9 Conclusie effectbeoordeling 117

9 Landschap & cultuurhistorie 119
9.1 Wetgeving en beleid 119
9.2 Referentiesituatie 121
9.3 Beschrijving wijze van onderzoek 127
9.4 Effecten voornemen 129
9.5 Effecten voornemen, scenario 134
9.6 Effecten alternatief 1 139
9.7 Effecten alternatief 2 144
9.8 Conclusie effectbeoordeling 150

10 Lucht 151
10.1 Wetgeving en beleid 151
10.2 Referentiesituatie 152
10.3 Beschrijving wijze van onderzoek 156
10.4 Effecten voornemen 156
10.5 Effecten scenario 158
10.6 Effecten alternatief 1 158
10.7 Effecten alternatief 2 160
10.8 Conclusie effectbeoordeling 161

11 Natuur 163
11.1 Wetgeving en beleid 163
11.2 Referentiesituatie 166
11.3 Beschrijving wijze van onderzoek 167
11.4 Effecten voornemen 167
11.5 Effecten scenario 177
11.6 Effecten alternatief 1 178
11.7 Effecten alternatief 2 180
11.8 Conclusie effectbeoordeling 182

12 Slagschaduw 183
12.1 Wetgeving en beleid 183
12.2 Referentiesituatie 183
12.3 Beschrijving wijze van onderzoek 184
12.4 Effecten voornemen 184
12.5 Effecten scenario 186
12.6 Effecten alternatief 1 186
12.7 Effecten alternatief 2 187
12.8 Conclusie effectbeoordeling 189

13 Verkeer 191
13.1 Wetgeving en beleid 191
13.2 Referentiesituatie 192
13.3 Beschrijving wijze van onderzoek. 194
13.4 Effecten voornemen 195
13.5 Effecten scenario 198
13.6 Effecten alternatief 1 199
13.7 Effecten alternatief 2 200
13.8 Conclusie effectbeoordeling 202

14 Water 203
14.1 Wetgeving en beleid 203
14.2 Referentiesituatie 205
14.3 Beschrijving wijze van onderzoek 207
14.4 Effecten voornemen 207
14.5 Effecten scenario 209
14.6 Effecten alternatief 1 210

14.7 Effecten alternatief 2 211
14.8 Conclusie effectbeoordeling 212

15 Integrale beoordeling 213
15.1 Totaaloverzicht effecten 213
15.2 Eindconclusie per thema 214
15.3 Mitigerende maatregelen 222
15.4 Slotconclusie 224

16 Leemten in kennis en doorkijk 227
16.1 Leemten 227
16.2 Monitoring en evaluatie 227

Literatuur & bronnen 229

Bijlagen

Algemeen

1. Kaartbeeld plangebied en omgeving met toponiemen
2. M.e.r.-plicht en procedure
3. Reactienota Notitie Reikwijdte en Detailniveau
4. Mitigerende maatregelen flora en fauna

Onderzoeksrapporten

Archeologie

5. Archeologisch onderzoek bedrijventerrein Gorinchem-Noord, bureauonderzoek
6. Archeologisch vooronderzoek bedrijventerrein: aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek
7. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase, ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem

Externe veiligheid

8. Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's
9. Beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg
10. Beoordeling van de externe veiligheidsrisico's buisleidingen
11. Verantwoordingsplicht externe veiligheid
12. Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van het windmolenpark, windturbines langs noordrand van het bedrijventerrein
13. Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van het windmolenpark, windturbines langs de westrand van het bedrijventerrein

Geluid
14. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Bedrijventerrein Groote Haar
15. Akoestisch onderzoek industrielawaai
16. Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark

Luchtkwaliteit
17. Luchtkwaliteitsonderzoek

Natuur
18. Flora- en faunarapportage
19. Voortoets Natuurbeschermingswet 1998
20. Passende beoordeling

Slagschaduw
(zie rapport nr. 16)

Verkeer
21. Rapport beoordeling ontsluitingsvarianten
22. Rapport verdiepingsslag referentievariant

Water
23. Watertoets

1 Inleiding

1.1 Aanleiding milieueffectrapportage

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de stad Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt een nieuw aan te leggen windturbinepark, bestaande uit maximaal drie windturbines.

Teneinde het bedrijventerrein te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de snelweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel uit van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit A27 'Houten – Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt.

Globale tekening van de gebiedsontwikkeling *Bron: Google Maps, bewerking SAB*

De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27, zoals globaal aangegeven op voorgaande afbeelding. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden. Het toekomstige bedrijventerrein en de windturbines zijn geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Gorinchem, evenals een klein deel van de nieuwe verbindingsweg. Het grootste deel van de verbindingsweg en de gehele nieuwe aansluiting van deze verbindingsweg op de A27 zijn gelegen op grondgebied van de gemeente Giessenlanden.

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht, één voor het bedrijventerrein en het deel van de verbindingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt, één voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt en ten slotte één bestemmingsplan voor de windturbines. De navolgende kaart geeft de ligging van deze plangebieden weer.

Ligging plangebied drie nieuwe bestemmingsplannen

Het bestemmingsplan dat het bedrijventerrein Groote Haar mogelijk maakt is m.e.r.-plichtig[1] vanwege het feit dat in het bestemmingsplan activiteiten mogelijk worden gemaakt, die zijn genoemd in het Besluit m.e.r. en waarvan de omvang boven de drempelwaarde van het Besluit m.e.r. ligt. Bovendien is het noodzakelijk om een passende beoordeling als bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998 op te stellen voor deze ontwikkeling. Voor het bestemmingsplan voor de windturbines geldt dat in eerste instantie een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat, omdat het maximale vermogen minder is dan 15 MegaWatt (namelijk maximaal 10 MW). Voor het bestemmingsplan van het bedrijventerrein en de voor het bestemmingsplan voor de realisatie van de nieuwe op- en afritten op de A27 geldt een verplichting tot een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor de aanleg van de verbindingsweg geldt geen

[1] m.e.r. = milieueffectrapportage = procedure

m.e.r.-(beoordelings)plicht op grond van het Besluit m.e.r.. Ook hiervoor geldt echter de verplichting tot het maken van een passende beoordeling, waarmee er via dat spoor toch tot een plan-m.e.r.-plicht wordt gekomen.
Vanwege het integrale karakter van het plan is ervoor gekozen om voor de gehele gebiedsontwikkeling, dus voor de drie bestemmingsplannen ineens, één gecombineerde plan- / project-m.e.r. te doorlopen om ineens de milieueffecten van de gehele ontwikkeling in kaart te brengen en te beoordelen.

Het algemene doel van de m.e.r. is dat bij de besluitvorming over plannen en besluiten het milieu een volwaardige plaats krijgt met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling. Hierdoor kan verontreiniging en aantasting van het milieu voorkomen worden door aanpassing van het project/plan of het treffen van maatregelen. De kern van de m.e.r. bestaat uit een milieueffectrapport (verder: MER[2]) waarin de milieueffecten van de ontwikkeling worden beschreven. Daarnaast worden alternatieven beschreven en beoordeeld.

Voor onderhavige ontwikkeling betekent dit dat het doel van de m.e.r. is om bij het besluit over de vaststelling van de bestemmingsplannen Groote Haar (bedrijventerrein, windturbinepark, op- en afritten A27 en verbindingsweg) het milieu een volwaardige plaats te geven. Voor zover uit het m.e.r. blijkt dat mogelijke milieueffecten kunnen optreden, wordt onderzocht hoe hiermee wordt omgegaan. De uitkomsten van de m.e.r. worden gepresenteerd in het onderhavige MER.

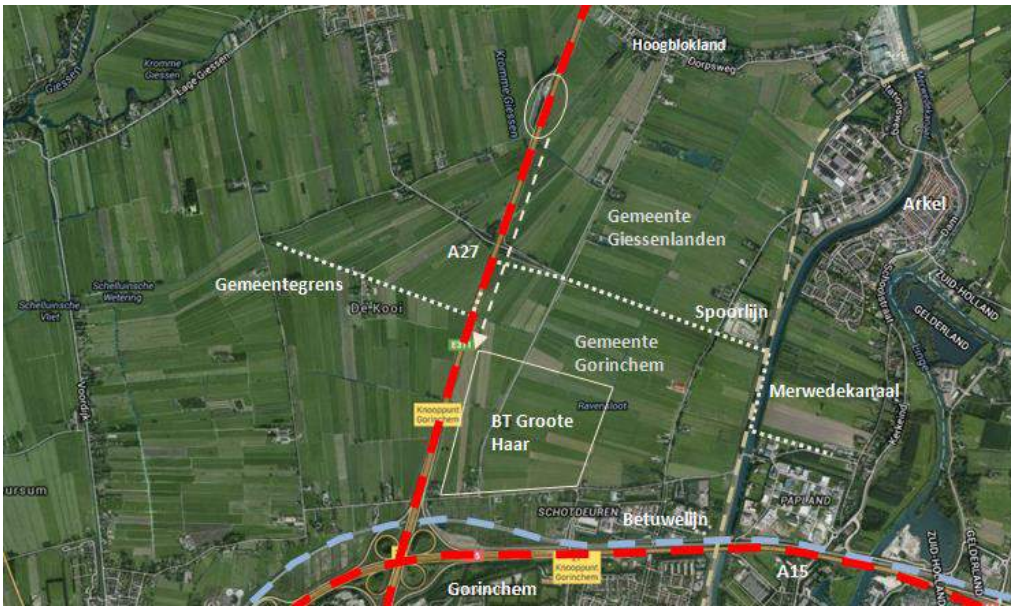
Voorliggend MER is het resultaat van de procedure en dient als onderbouwing van de vast te stellen bestemmingsplannen.

1.2 De locatie

Het plangebied van de gebiedsontwikkeling Groote Haar (bedrijventerrein, windturbinepark, op- en afritten A27 en verbindingsweg) bevindt zich ten noorden van de kern Gorinchem, op grondgebied van de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden. Het betreft een momenteel betrekkelijk open poldergebied, dat deel uitmaakt van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Het plangebied is hoofdzakelijk agrarisch in gebruik en is voornamelijk ingericht als gras- en akkerland.

De ontwikkeling ligt tussen de bebouwde kom van Gorinchem aan de zuidzijde met de A15 en Betuwelijn en de A27 aan de westzijde. De Ravensloot vormt de begrenzing aan de oostzijde, met verder ten oosten hiervan de Vlietskade, de spoorlijn en het Merwedekanaal. Ten noorden grens het plangebied aan het bestaande poldergebied met ten noorden hiervan de kernen Hoogblokland en Arkel. De gronden direct rondom het bestaande benzineverkooppunt Scheiwijk maken eveneens deel uit van het plangebied.
Op de navolgende kaart is de ligging van het plangebied weergegeven.

[2] MER = milieueffectrapport = het resultaat van de procedure.



Globale ligging van het plangebied *Bron: Google Maps, bewerking SAB*

1.3 M.e.r.-plicht en procedure

1.3.1 Algemeen

Voor bepaalde plannen is het verplicht om een m.e.r. uit te voeren. Het gaat daarbij om wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

1. waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van artikel 19j, tweede lid van de Natuurbeschermingswet 1998;
2. die een activiteit mogelijk maken als genoemd worden in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. dan wel daarvoor een kader stellen;
3. die het besluit zijn op grond waarvan het direct mogelijk is een activiteit als genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit m.e.r. uit te voeren;
4. die activiteiten betreffen die als zodanig is aangewezen in de provinciale Milieuverordening / Omgevingsverordening. Omdat hiervan in dit geval geen sprake is, wordt op deze mogelijkheid niet verder ingegaan.

In de navolgende paragraaf wordt kort ingegaan op basis van welke wet- en regelgeving bij onderhavig plan sprake is van een m.e.r.-plicht. Voor een meer uitgebreide afweging wordt verwezen naar bijlage 02.

1.3.2 De m.e.r.-plicht bij onderhavig plan

Natuurbeschermingswet 1998

Er kan sprake zijn van een m.e.r.-plicht vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 in het geval er een passende beoordeling uitgevoerd dient te worden. Hiervan is bij onderhavig plan sprake. Op basis van de uitgevoerde voortoets (zie bijlage 19) dient er een passende beoordeling te worden uitgevoerd aangezien er mogelijk sprake is van significante effecten als gevolg van een toename van de stikstofdepositie door de komst van het bedrijventerrein en de daarbij behorende verkeersaantrekkende werking alsmede vanwege mogelijke verontreiniging vanwege het bedrijventerrein.

Besluit m.e.r.

Voorliggend plan bevat enkele activiteiten die (mogelijk) leiden tot een m.e.r.-plicht, Deze activiteiten zijn getoetst aan het Besluit m.e.r. en op basis hiervan is het volgende geconcludeerd:

Activiteit	*m.e.r.-plicht*
de aanleg van een industrieterrein	vormvrije m.e.r.-beoordeling
bedrijven die op het bedrijventerrein toegelaten worden in de Staat van bedrijfsactiviteiten	plan-m.e.r.
de realisatie van windturbines.	vormvrije m.e.r.-beoordeling
de op- en afritten op de A27 (aansluiting)	vormvrije m.e.r.-beoordeling
de realisatie van de verbindingsweg.	geen sprake van een m.e.r.-plicht

Conclusie

Uit voorgaande blijkt dat vanuit de Natuurbeschermingswet 1988 de verplichting voortvloeit een plan-m.e.r. te doorlopen, aangezien het nodig is een passende beoordeling uit te voeren. Deze plan-m.e.r.-plicht geldt ook op grond van het Besluit m.e.r. vanwege het feit dat het bestemmingsplan een kaderstellend plan is voor bedrijfsactiviteiten die als activiteit zijn genoemd in de onderdelen C en D van de bijlagen bij het Besluit m.e.r..

Voor de aanleg van het bedrijventerrein en de realisatie van de windturbines geldt een vormvrije m.e.r.-beoordeling en voor de verbindingsweg is geen sprake van een m.e.r.-plicht.

Omdat toch een m.e.r. moet worden doorlopen, is besloten in het op te stellen MER de gehele gebiedsontwikkeling Groote Haar te beoordelen.

1.3.3 De procedure

Voor deze m.e.r. wordt de volgende procedure doorlopen:

a het opstellen van een notitie over de reikwijdte en het detailniveau van de m.e.r. (Notitie NRD);
b kennisgeving en inspraak over de NRD;
c raadplegen van de bij de uitvoering van het plan betrokken bestuursorganen (zoals waterschap, provincie, omliggende gemeenten) over de NRD;
d beantwoorden zienswijzen op de NRD en waar nodig meenemen in reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER;
e ter inzage legging van het MER, tegelijk met de ontwerp-bestemmingsplannen;
f advisering door de Commissie voor de m.e.r.;
g het bevoegde gezag neemt een definitief besluit, waarbij een motivering van de rol van het MER en de zienswijzen bij de verdere besluitvorming is opgenomen (dit vindt gelijktijdig plaats met de vaststelling van de bestemmingsplannen);
h bekendmaking van het besluit;
i evaluatie. Het bevoegde gezag evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen zoals dat beschreven is in de evaluatieparagraaf van het plan. Het bevoegde gezag neemt zo nodig aanvullende maatregelen om de gevolgen voor het milieu te beperken.

1.3.4 De onderdelen van het MER

Het milieurapport bevat de navolgende onderdelen:

a een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd;
b een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven;
c een overzicht van eerder vastgestelde plannen die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven;
d een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen;
e een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de beschreven alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop de gevolgen zijn bepaald en beschreven;
f een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven;
g een beschrijving van de maatregelen om belangrijke nadelige gevolgen op het milieu van de activiteit te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
h een overzicht van de leemten in de onderdelen d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens;
i een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven mogelijke gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven.

1.3.5 Actoren

De drie bestemmingsplannen worden vastgesteld door de gemeenteraden van respectievelijk de gemeente Gorinchem en Giessenlanden. De gemeente Gorinchem is de initiatiefnemer voor de gebiedsontwikkeling Groote Haar. Omdat de gemeente Gorinchem dus tegelijkertijd zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag is voor de m.e.r., is gekozen voor een interne verdeling van de rollen tussen de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouder. Voor de rolverdeling is aangesloten bij het bepaalde in artikel 7.1 lid 4 van de Wet milieubeheer en bij de procedure van het bestemmingsplan. Concreet betekent dit dat het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Gorinchem de voorbereiding van het MER voor haar rekening neemt en dat dit tezamen met de bestemmingsplannen wordt vastgesteld door de gemeenteraden van Gorinchem en Giessenlanden.

1.4 Het proces tot nu toe

1.4.1 Eerder bestemmingsplan

Voor de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar is eerder het bestemmingsplan ‘Gorinchem-Noord’ in procedure gebracht, dat op 27 januari 2011 is vastgesteld door de gemeenteraad van Gorinchem.

Tegen dit bestemmingsplan is echter beroep aangetekend. Op 15 augustus 2012 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het bestemmingsplan Gorinchem-Noord deels vernietigd. De planologische grondslag voor de realisatie van bedrijventerrein Groote Haar met bijbehorende ontsluiting is met dit besluit komen te vervallen. Reden voor vernietiging was dat de uitvoering van zowel de tijdelijke als permanente ontsluiting van het terrein via een nieuwe op- en afrit op de A27 niet kon worden gegarandeerd binnen de planperiode van genoemd bestemmingsplan.

Inmiddels is door Rijkswaterstaat een Ontwerp Tracébesluit A27 Houten-Hooipolder in voorbereiding, waarin de betreffende nieuwe op- en afritten (de aansluiting) op de A27 als autonome ontwikkeling zijn opgenomen. Met de vaststelling van het Tracébesluit en de bestemmingsplannen ontstaat de juridische basis voor de realisatie van de voor het bedrijventerrein Groote Haar noodzakelijke aansluiting op de A27. Het in voorbereiding zijnde Tracébesluit is dan ook de aanleiding geweest de planvorming voor de gebiedsontwikkeling Groote Haar weer ter hand te nemen.

Er is voor gekozen de totale gebiedsontwikkeling in drie bestemmingsplannen op te splitsen:

1. één bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Groote Haar, alsmede een deel van de verbindingsweg voor zover gelegen in de gemeente Gorinchem;
2. één bestemmingsplan voor de verbindingsweg voor zover gelegen in de gemeente Giessenlanden, alsmede de nieuwe op- en afritten op de A27 (eveneens binnen deze gemeente gelegen);
3. één bestemmingsplan voor de realisatie van de windturbines in de gemeente Gorinchem.

In het kader van de planvorming zijn er enkele informatieavonden georganiseerd. Inzake de windturbines is op 22 september 2015 een presentatie gegeven aan het Dorpsberaad van Hoogblokland, waarbij de gelegenheid werd geboden tot het stellen van vragen of maken van opmerkingen. Verder heeft op 4 november 2015 een informatieavond plaatsgevonden over de gebiedsontwikkeling. Tijdens deze bijeenkomst waren de eigenaren uitgenodigd van gronden die deel uitmaken van het zoekgebied voor de verbindingsweg en de gronden ter plaatse van de nieuwe op- en afritten op de A27.
De beide genoemde informatiebijeenkomsten waren informerend van aard en maakten geen onderdeel uit van een formele procedure.

In januari 2016 is een convenant gesloten tussen de colleges van de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden, waarin procesafspraken zijn gemaakt over de gebiedsontwikkeling Groote Haar.

1.4.2 M.e.r.

Tot nu toe zijn de volgende stappen gezet in de procedure om te komen tot een MER:
- notitie reikwijdte en detailniveau (hierna: NRD) d.d. 3 november 2015 opgesteld en verzonden aan bestuursorganen en andere actoren;
- kennisgeving en mogelijkheid tot indienen zienswijzen op NRD, deze kennisgeving is in de gemeente Gorinchem gepubliceerd op 10 november 2015 en in de gemeente Giessenlanden op 12 november 2015. De periode van de terinzagelegging betrof 11 november tot en met 3 december 2015;
- reacties ontvangen; de memo waarin deze zienswijzen zijn besproken en beantwoord, is in bijlage 03 opgenomen;
- passende beoordeling en andere onderzoeken uitgevoerd en MER opgesteld.

1.4.3 Wijzigingen in onderzoek MER t.o.v. NRD

Bij het doorlopen van de m.e.r. en het opstellen van voorliggend MER is een aantal zaken gewijzigd in de reikwijdte en het detailniveau van het onderzoek ten opzichte van hoe het is beschreven in de NRD. Dit betreft met name de toetsingscriteria bij de beoordeelde aspecten. Hieronder wordt hiervan een kort overzicht gegeven:

- Wat betreft externe veiligheid is besloten tot een splitsing in drie criteria: effecten op vergroten groepsrisico, toevoegen risicovolle bronnen en windturbines. De reden hiervoor is dat deze beoordeling meer recht doet aan de aspecten die een rol spelen bij externe veiligheid. Hiermee kan tot een betere beoordeling worden gekomen.
- Wat betreft geluid is besloten tot een splitsing in drie criteria: effecten van geluid verkeer, geluid bedrijventerrein en geluid windturbines. De reden hiervoor is dat deze beoordeling meer recht doet aan de aspecten die een rol spelen bij geluid. Hiermee kan tot een betere beoordeling worden gekomen.
- Wat betreft landschap en cultuurhistorie zijn de toetsingscriteria gehandhaafd, maar is ervoor gekozen de toetsing onder te verdelen in drie deelgebieden: bedrijventerrein, nieuwe infrastructuur en windturbines. Reden hiervoor is dat de effectbeoordeling beter tot haar recht komt als deze deelgebieden worden onderscheiden. Hiermee wordt tot een betere beoordeling gekomen.
- Wat betreft luchtkwaliteit is het aantal toetsingscriteria beperkt tot één: er wordt geen onderscheid gemaakt tussen fijnstof-emissies en stikstofdioxide-emissies, omdat bij de onderzoeken is gebleken dat dit onderscheid niet zinvol is en geen meerwaarde biedt bij de beoordeling.
- Wat betreft natuur zijn er twee toetsingscriteria toegevoegd: EHS (ecologische hoofdstructuur) en beschermde natuurmonumenten. Reden hiervoor is dat dit beschermde gebieden zijn, die binnen het aspect natuur separaat aandacht verdienen. Dit komt de beoordeling ten goede.
- Bij verkeer ten slotte is het toetsingscriterium ‘effecten op de verkeersdruk op het bestaande en nieuwe wegennet’ gewijzigd in ‘effecten verkeer op omgeving’. Deze omschrijving doet meer recht aan de beoordeling die hierbij heeft plaatsgevonden.

Naar aanleiding van de binnengekomen zienswijzen (zie ook de memo in bijlage 03 voor de beantwoording van de zienswijzen) zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd (er wordt hierbij verwezen naar de nummering van punten en insprekers zoals genoemd in de memo):

- Naar aanleiding van de reactie van inspreker 1 (punt 4) wordt in het MER bij het aspect ‘Verkeer’ ook ingegaan op het aspect verkeersveiligheid. Dit uit zich niet in een separaat beoordelingscriterium.
- Naar aanleiding van de reactie van inspreker 1 (punt 9) wordt in het MER bij enkele aspecten (namelijk ‘geluid’ en ‘landschap & cultuurhistorie’) separaat gescoord op de milieueffecten per planonderdeel (bedrijventerrein, infrastructuur en windturbines).
- Naar aanleiding van reactie van Rijkswaterstraat-West Zuid (punt 2) en de Stichting Groene Hart (punt 1) wordt in het MER bij het aspect ‘Verkeer’ ook ingegaan op de effecten op de bestaande A27.
- Naar aanleiding van de reactie van Rijkswaterstraat-West Zuid (punt 6) wordt in het MER en in het in het kader hiervan uit te voeren onderzoek rekening gehouden met de beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken.
- Naar aanleiding van de reactie van de Provincie Zuid-Holland (punt 4) zal bij het aspect ‘Externe veiligheid’ ook aandacht zijn voor risico bij de windturbines op het afbreken van rotorbladen of het risico op het omvallen van een turbine.
- Naar aanleiding van de reactie van Waterschap Rivierenland (punt 2) zal in het MER bij het aspect ‘Water’ nader worden ingegaan op de afvoersituatie.

1.4.4 Vervolgstappen

De formele procedure van de bestemmingsplannen (waar het MER een bijlage van vormt) zal zodanig worden gepland dat deze vooruitloopt op het Tracébesluit 27 Houten-Hooipolder. De planning voor het Tracébesluit is dat het ontwerp in mei 2016 ter visie wordt gelegd en in april 2017 wordt vastgesteld. Wat betreft de bestemmingsplannen streven de gemeenten ernaar deze in november 2016 vast te stellen.

1.5 Leeswijzer

In dit MER worden de milieueffecten in beeld gebracht, die het gevolg zijn van de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar. In hoofdstuk 2 wordt de voorgenomen activiteit beschreven. Ook wordt ingegaan op de alternatieven die in dit MER worden beoordeeld en de wettelijk voorgeschreven referentiesituatie ten opzichte waarvan het voornemen en de alternatieven nader beoordeeld worden. In hoofdstuk 3 wordt de systematiek van de milieubeoordeling uitgelegd.
In de hoofdstukken 4 tot en met 14, de kern van dit MER, wordt per te beoordelen milieuaspect ingegaan op het wettelijke kader, de referentiesituatie, de wijze waarop het aspect is onderzocht en de effectbeoordeling van de voorgenomen ontwikkeling en de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie. Het gaat om de aspecten archeologie (hoofdstuk 4), duurzaamheid (hoofdstuk 5), externe veiligheid (hoofdstuk 6) geluid (hoofdstuk 7), geur (hoofdstuk 8), landschap en cultuurhistorie (hoofdstuk 9), lucht (hoofdstuk 10), natuur (hoofdstuk 11), slagschaduw (hoofdstuk 12), verkeer (hoofdstuk 13) en water (hoofdstuk 14).
Hoofdstuk 15 gaat in op de integrale beoordeling van de milieueffecten van de herinrichting van de gebiedsontwikkeling Groote Haar en op mitigerende maatregelen die kunnen worden genomen om eventuele negatieve effecten te verminderen of tegen te gaan.

Ten slotte worden in hoofdstuk 16 de leemten in kennis aangegeven en wordt duidelijk gemaakt hoe de milieueffecten zullen worden geëvalueerd na realisatie van de plannen c.q. worden gemonitord tijdens de uitvoering van de plannen.

2 Het voornemen, het alternatief en de referentiesituatie

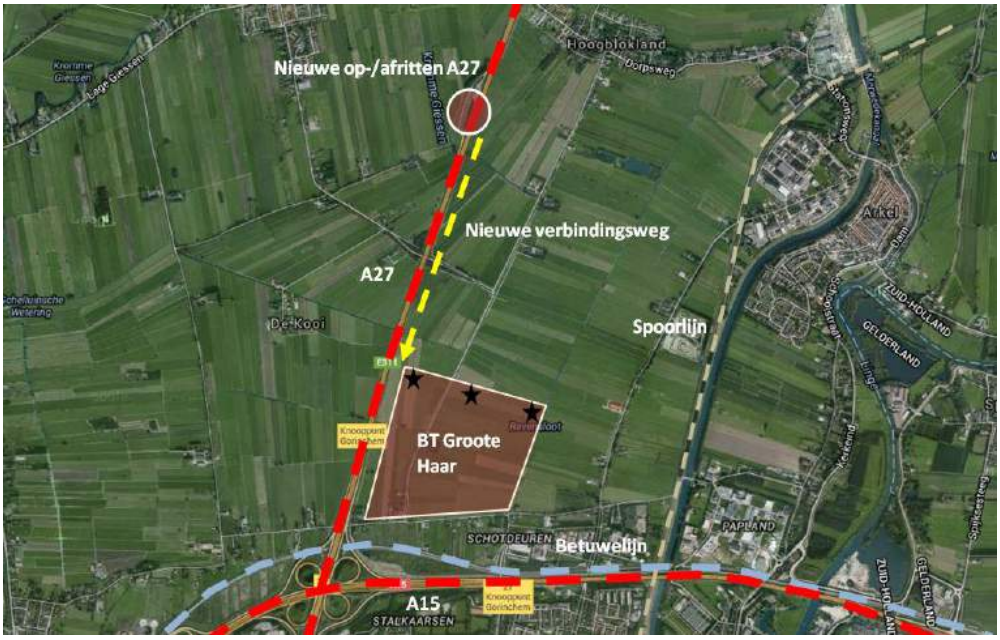
2.1 Voorgenomen ontwikkeling

2.1.1 Algemeen

De gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat uit de volgende (samenhangende) onderdelen:

- de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar;
- de realisatie van een windturbinepark, bestaande uit 3 windturbines met een gezamenlijk maximaal vermogen van 10 MW;
- de realisatie van nieuwe op- en afritten (aansluiting) op de A27;
- de aanleg van een verbindingsweg tussen de aansluiting op de A27 en bedrijventerrein Goote Haar.

In de navolgende paragrafen worden deze onderdelen beschreven.



Globale tekening van het voornemen *Bron: Google Maps, bewerking SAB*

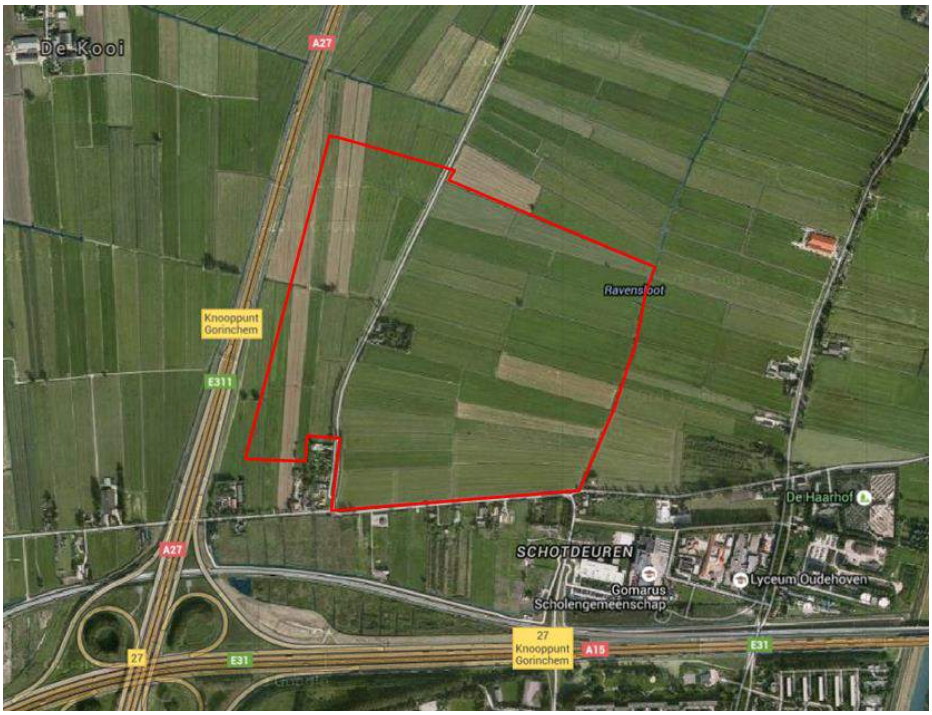
2.1.2 Bedrijventerrein Groote Haar

De ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar werd reeds voorzien in de vorige eeuw. In 2000 is de structuurschets Bedrijvenpark Groote Haar vastgesteld door de gemeenteraad van de gemeente Gorinchem; dit stuk vormde de basis voor de verdere planvorming. Op 5 juni 2000 is voorts een overeenkomst gesloten tussen Rijkswaterstaat en gemeente Gorinchem in het kader van de Betuweroute, waarin een onderzoek naar een aansluiting op de A27 ten behoeve van bedrijventerrein Groote Haar wordt overeengekomen. De planvorming heeft uiteindelijk geleid tot de vaststelling van het bestemmingsplan Gorinchem-Noord in 2011.
Dit bestemmingsplan is echter op het onderdeel van het bedrijventerrein vernietigd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Reden voor vernietiging was dat de uitvoering van zowel de tijdelijke als permanente ontsluiting

van het terrein, via een nieuwe afrit op de A27, niet kon worden gegarandeerd binnen de planperiode van genoemd bestemmingsplan.

Rijkswaterstaat treft thans voorbereidingen voor het nemen van een Tracébesluit voor het tracé Houten – Hooipolder. Het Tracébesluit, dat in het tweede kwartaal van 2016 als Ontwerp ter visie zal worden gelegd en naar verwachting in 2017 zal worden vastgesteld, voorziet primair in de verbreding van de A27 tussen Houten en Hooipolder. In het Tracébesluit wordt evenwel rekening gehouden met de realisatie van nieuwe op- en afritten ter plaatse van benzineverkooppunt Scheiwijk (gemeente Giessenlanden) en de verbindingsweg naar bedrijventerrein Groote Haar. Met de nog vast te stellen bestemmingsplannen wordt de ontsluiting van bedrijventerrein alsnog juridisch geborgd.

Met Rijkswaterstaat zijn afspraken gemaakt over de aansluiting van het bedrijventerrein op de A27, waartoe extra op- en afritten wordt gerealiseerd. De procedures van enerzijds het Tracébesluit en anderzijds de bestemmingsplannen voor het bedrijventerrein Groote Haar en de verbindingsweg en aansluiting zijn en worden op elkaar afgestemd.



Luchtfoto van huidige situatie plangebied met contour beoogde bedrijventerrein

Vanwege de voorbereiding van het Tracébesluit en hiermee het mogelijk maken van de ontsluiting van het bedrijventerrein, heeft de gemeente Gorinchem op 15 oktober 2015 kaders voor de gebiedsontwikkeling Groote Haar gesteld.
De bedoeling is op deze bijzondere locatie, op het scheidsvlak tussen het Groene Hart en de bestaande stadsgrens van Gorinchem een regionaal bedrijventerrein te realiseren. De locatie ligt strategisch ten opzichte van de A15, Betuwelijn en A27. Het plangebied heeft een omvang van circa 62,5 ha bruto, waarvan circa 37 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein. Gezien de bijzondere omgeving wordt een duurzaam, innovatief en toekomstgericht bedrijventerrein beoogd in een groen raamwerk. Het innovatieve karakter wordt primair gevonden in de toepassing van

duurzaamheidsmaatregelen. Er worden onder meer maatregelen als het toepassen van biomassa, warmte/koude-opslag en maatregelen op gebouwniveau gerealiseerd. Ook de realisatie van 3 windturbines (zie hierna) past binnen de doelstellingen voor het bedrijventerrein. Duurzaamheid wordt door de gemeente echter niet alleen (eng) geïnterpreteerd in de zin van energiemaatregelen, maar wordt breder uitgelegd. Een duurzaam bedrijventerrein is een toekomstbestendig bedrijventerrein. Duurzaamheid is ook uiting van een efficiënt grondgebruik, maar houdt tevens rekening met een zorgvuldige (landschappelijke) inrichting die recht doet aan de markante ligging van het gebied tussen de stad Gorinchem en het Groene Hart.

Doelstelling is een regionaal bedrijventerrein te realiseren. Vanwege de ligging van het bedrijventerrein, is het mogelijk plaats te bieden aan bedrijven in zwaardere milieucategorieën. Deze bedrijven kunnen vanwege conflicterende belangen met gevoelige functies thans geen plek vinden de omliggende kernen en het stedelijk gebied en daarnaast biedt een dergelijk zwaarder type bedrijventerrein juist de mogelijkheid om niet passende functies in de kernen uit te plaatsen. Dergelijk bedrijfsareaal kan op de bestaande bedrijventerreinen in de regio niet worden gevonden.
De zonering van het bedrijventerrein is tot stand gekomen op basis van een uitwaartse zonering, vanuit de gevoelige functies (met name woningen) aan de Haarweg en Vlietskade.

Hierna is een kaartbeeld opgenomen van de beoogde inrichting van het bedrijventerrein. Het bedrijventerrein heeft een omvang van 62,5 ha bruto en een netto uitgeefbaar gebied van ongeveer 37 ha. Deze laatstgenoemde omvang sluit aan bij het in een in regionaal verband uitgevoerde behoefteonderzoek, waarin is aangetoond dat tot 2040 behoefte bestaat aan een bedrijventerrein met die omvang in de regio / in Gorinchem.

Hierna volgt een figuur met de globale inrichting van het bedrijventerrein. Als gegeven mag de ontsluiting worden beschouwd. Het bedrijventerrein wordt extern ontsloten via de noordzijde, uitsluitend via een nieuw aan te leggen verbindingsweg naar een nieuw aan te leggen aansluiting op de A27. De nieuwe solitaire verbindingsweg zorgt ervoor dat bestaande wegen in de omgeving worden ontzien c.q. niet worden aangewend voor het vervoer van en naar het bedrijventerrein. De interne ontsluiting wordt nog nader uitgewerkt.

De inrichting wordt voorts bepaald door de groen- en waterstructuur. De waterpartij aan de zuidkant van het terrein zorgt ervoor dat tussen het bedrijventerrein en de Haarweg een goede overgang ontstaat. Bedrijven aan deze kant van het bedrijventerrein worden ook via de noordelijke verbindingsweg ontsloten. De Haarweg zal verkeersluw worden ingericht en krijgt geen functie ten behoeve van het bedrijventerrein.
Daarnaast wordt de terreininrichting bepaald door de aanwezigheid van een oost-westelijk gelegen hogedruk aardgasleiding in het midden van het plangebied. Door de beschermingszone aan weerszijden ontstaat ter plaatse een onbebouwbare zone.
De daadwerkelijke inrichting zal te zijner tijd worden bepaald door de feitelijke vraag naar kavels van een bepaalde omvang.

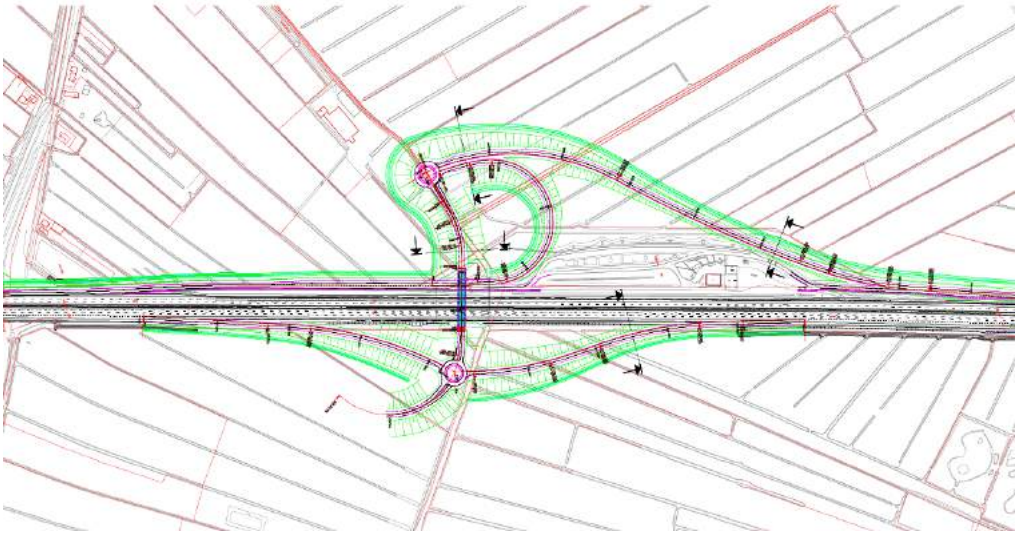
Tekening van het voorlopige inrichtingsplan voor bedrijventerrein Groote Haar (indicatief)

2.1.3 Op- en afritten A27 en verbindingsweg

Op- en afritten op de A27

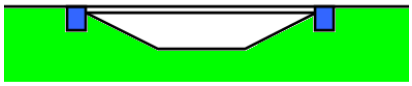
In het in voorbereiding zijnde Tracébesluit voor de verbreding van de A27 tussen Houten en Hooipolder, is de realisatie van nieuwe op- en afritten ten behoeve van bedrijventerrein Groote Haar beschreven als autonome ontwikkeling. Ook het bedrijventerrein is in het Tracébesluit opgenomen als autonome ontwikkeling. Het Tracébesluit veronderstelt derhalve de aanwezigheid van zowel bedrijventerrein, verbindingsweg als aansluiting op de A27.

De aansluiting op de A27 bestaat uit de realisatie van twee nieuwe opritten en twee nieuwe afritten, zodat het bedrijventerrein kan worden bereikt vanuit beide rijrichtingen van de A27. De op- en afritten worden gerealiseerd ter hoogte van het bestaande benzineverkooppunt Scheiwijk. Navolgende afbeelding geeft het voorlopige ontwerp van de aansluiting weer.



Globale inrichtingstekening nieuwe op- en afritten A27 *(Bron: ontwerp Flow27)*

- Oostzijde: De afrit van de hoofdrijbaan aan de oostzijde maakt een flauwe bocht in noordelijke richting alvorens deze een enkelstrooksrotonde bereikt. Deze rotonde ten oosten van de A27 sluit aan op de verbindingsweg, die direct na een bocht zuidwaarts afbuigt richting het bedrijventerrein. De bogen van de weg zijn zodanig gekozen dat voldoende rijzicht wordt geboden bij 80 km/h. Ten westen van de afrit is een sloot opgenomen met een beheerpad van 4,0 m.
- Westzijde: Het ontwerp van de wegen is bepaald door de wens om een afremboog te realiseren richting een enkelstrooksrotonde. Verder is gekozen voor een opzet met een zo klein mogelijk ruimtebeslag zonder de infrastructuur van de benzineverkooppunt Scheiwijk te raken. Ook hier zijn de wegen geschikt voor een snelheid 80 km/h. Tevens is een A-watergang opgenomen met een beheerpad van 5,0 m om de bestaande A-watergang langs de A27 te vervangen.
- Kunstwerk (brug): Het ontwerp voor het kunstwerk (de brug) over de A27 houdt rekening met de toekomstige uitbreiding van de A27 met een extra rijstrook (inclusief vluchtstrook). Het oostelijke landhoofd wordt als laaggelegen landhoofd uitgevoerd, aan de westzijde wordt dit een hooggelegen landhoofd (zie onderstaand tekstkader voor een uitleg).

Hooggefundeerd (hooggelegen) landhoofd Bij een hooggefundeerd landhoofd bevindt zich een talud voor de voorkant van het landhoofd. Hierdoor is de overspanning van de brug groter.	
Laaggefundeerd (laaggelegen) landhoofd Bij dit type landhoofd is de overspanning van de brug kleiner. Er bevindt zich geen talud voor de voorkant van het landhoofd. Wel is de gronddruk tegen de achterzijde van het landhoofd groter.	

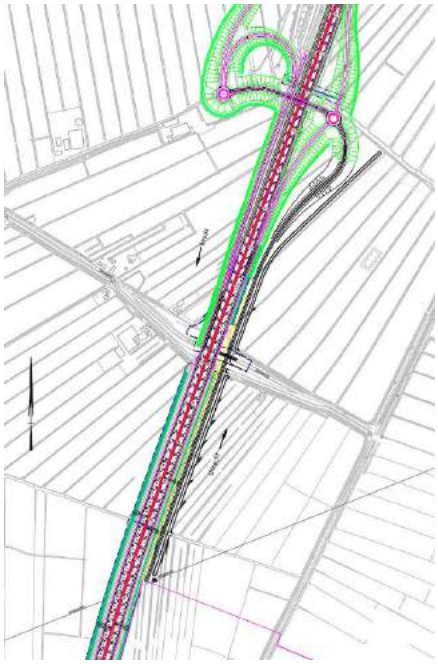
Het dwarsprofiel van de toe- en afritten aan zowel de west- als de oostzijde bestaat uit een rijstrook van 3,50 m, een vluchtstrook van 3,15 m, een redresseerstrook van 0,60 m en obstakelvrije bermen.

Met Rijkswaterstaat zijn afspraken gemaakt over de aansluiting van het bedrijventerrein op de A27, waartoe extra op- en afritten wordt gerealiseerd. De procedures van enerzijds het Tracébesluit en anderzijds de bestemmingsplannen voor het bedrijventerrein Groote Haar en de verbindingsweg en aansluiting zijn en worden op elkaar afgestemd. De afspraken tussen gemeente Gorinchem en Rijkswaterstaat zijn vastgelegd in een bestuursovereenkomst d.d. 15 juni 2015

Verbindingsweg

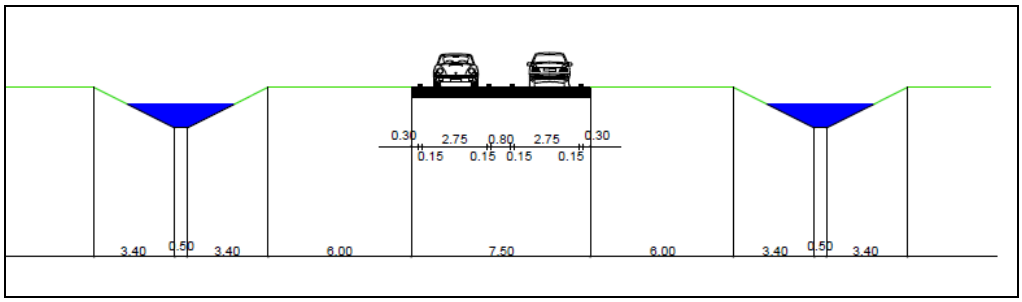
Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd. Ten behoeve van de tracékeuze van deze weg is een verkeerskundig onderzoek verricht. Hierbij zijn de varianten onderzocht, die van elkaar verschillen wat betreft onder andere het aantakken op het bestaande wegennet. Gekozen is voor de zogeheten 'Referentievariant', waarbij een solitaire verbindingsweg wordt gerealiseerd vanaf de aansluiting naar (uitsluitend) het bedrijventerrein. De weg sluit niet aan op het bestaande onderliggende wegennet. De Hoogbloklandseweg en Haarweg ontsluiten in deze variant het bedrijventerrein niet. De Referentievariant is gelegen tussen de Hoogbloklandseweg en de A27 en loopt rechtstreeks van de aansluiting naar het bedrijventerrein. Gekozen is voor een wegtracé dat zo dicht mogelijk langs de A27 loopt.

Referentievariant ontsluitingsweg BT Groote Haar verbindingsweg



Uitgewerkte inrichtingstekening

Binnen het voorliggende ontwerp conform de uitgewerkte inrichtingstekening sluit de verbindingsweg aan op de enkelstrooksrotonde aan de oostzijde van de op- en afritten op de A27. De verbindingsweg buigt vanaf dit punt uit om zo snel mogelijk parallel aan de A27 naar het zuiden verder te lopen. De nieuwe weg wordt gesitueerd op 26 m afstand van de huidige kantlijn van de A27, Rijkswaterstaat kan hiermee instemmen. Langs de zuidwestelijke kant is een A-watergang opgenomen met een beheerpad van 5,0 m om de bestaande A-watergang langs de A27 te vervangen. Het volgende profiel is als uitgangspunt genomen voor de verbindingsweg:



Figuur: profiel verbindingsweg (bron: FLOW)

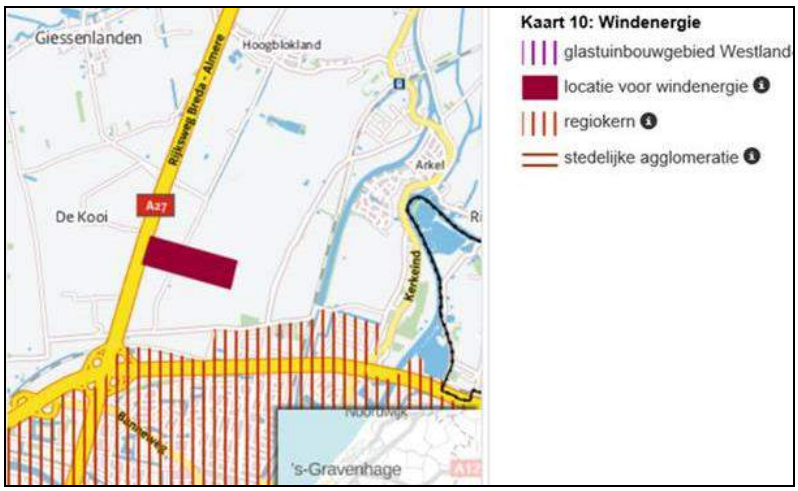
De voornoemde inrichtingstekening gaat ervan uit dat de Groeneweg ongelijkvloers wordt gekruist waarbij gebruik wordt gemaakt van het bestaande viaduct van de Groeneweg over de A27. Dit betekent dat de verbindingsweg, net als de A27, de Groeneweg onderlangs zal passeren.

2.1.4 Windturbines

Op het bedrijventerrein Groote Haar worden windturbines gerealiseerd. Hiermee wordt onder meer invulling gegeven aan de opgave om een duurzaam, innovatief en toekomstbestendig bedrijventerrein te realiseren.

De windturbines worden gerealiseerd in het kader van de afspraken, die de provincie Zuid-Holland met het Rijk heeft gemaakt. Deze houden in dat in 2020 landelijk moet worden voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Hiervoor zijn ‘locaties windenergie’ aangewezen. Deze locaties zijn opgenomen op de kaartbijlage van de provinciale verordening. Bedrijventerrein Groote Haar is als locatie opgenomen in dit provinciaal beleid en staat genoteerd voor de realisatie van 9 MW.

Er bestaan vooralsnog geen harde afspraken over de ligging van dit windturbinepark. Wel is er een zoekgebied opgenomen voor de realisatie van een locatie voor windenergie in de provinciale Verordening Ruimte 2014, waarop de beoogde locatie globaal staat aangeduid. Voorts is een bestuursovereenkomst gesloten tussen de gemeente Gorinchem en de provincie Zuid-Holland, waarin is overeengekomen dat de gemeente zich inspant voor de realisatie van genoemde 9 MW en waartoe voor juli 2016 een ontwerpbestemmingsplan in procedure wordt gebracht.



Uitsnede uit kaartbeeld Provinciale Verordening Ruimte 2014

De plannen zijn inmiddels verder uitgewerkt. Het is de bedoeling drie windturbines te realiseren. Deze hebben de volgende technische specificatie:

- vermogen, maximaal 10 MW totaal (circa 3 MW elk);
- ashoogte, maximaal 120 m;
- wieklengte, maximaal 55 m;
- de rotorbladen van de windturbines zullen met een coating worden uitgevoerd die lichtschittering voorkomt.

Onderstaand is een kaartbeeld opgenomen met het zoekgebied van de beoogde windturbines (zoals aangegeven op voorgaande kaart) geprojecteerd op de luchtfoto van het plangebied.

Schematisch kaartbeeld met zoekzone voor ligging windturbines (lichtrode arcering)

2.1.5 Experimentenstatus Crisis- en herstelwet

De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar (inclusief windturbines) valt onder de Crisis- en herstelwet (Chw). De gemeente Gorinchem heeft bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu een aanvraag ingediend om in aanmerking te komen voor de experimentstatus op grond van artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Het bedrijventerrein Groote Haar wordt meegenomen in de 12e tranche, zoals gepubliceerd in de Staatscourant op 18 november 2015.

De status als experiment maakt het mogelijk om voor het gebied een zogeheten 'bestemmingsplan met verbrede reikwijdte' vast te stellen. Zo'n bestemmingsplan kan, vooruitlopend op de nieuwe Omgevingswet, al gebruik maken van de nieuwe mogelijkheden die de Omgevingswet zal bieden.
Een onderdeel van de experimentstatus is de mogelijkheid om te kunnen afwijken van artikel 3.21 onder 2 van de Wet ruimtelijke ordening, opdat een planperiode van 20 jaar kan worden gehanteerd. Dit is noodzakelijk vanwege de voorziene lange ontwikkelperiode van het bedrijventerrein Groote Haar.

Voor de goede orde moet worden aangetekend dat uitsluitend het bedrijventerrein (inclusief windturbines) onder de experimentenstatus valt. Dit geldt niet voor de nieuwe verbindingsweg en de nieuwe op- en afritten van de A27.

2.1.6 Nut en noodzaak

Algemeen

Het doel van de gebiedsontwikkeling is primair het mogelijk maken van een duurzaam en toekomstbestendig regionaal bedrijventerrein, vooral geschikt voor grootschalige bedrijven in de hogere milieucategorieën.
Onlosmakelijk onderdeel van de plannen vormt het realiseren van een windturbinepark bestaande uit 3 windturbines. Deze hebben een beoogd vermogen van maximaal 10 MW.
Tenslotte maakt de realisatie van infrastructuur in de vorm van nieuwe op- en afritten op de A27 alsmede een verbindingsweg deel uit van de plannen.
Hierna wordt ingegaan op de nut en noodzaak van de voorliggende plannen.

Bedrijventerrein

Inleiding

De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de in de regio Alblasserwaard – Vijfheerenlanden geconstateerde (en onderzochte) behoefte aan bedrijfsareaal. Het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar is gebaseerd op de regionale behoefte aan bedrijventerreinen in de periode tot 2040. Deze behoefte is recent onderzocht in de Regionale bedrijventerreinenstrategie 2015 voor de Regio Alblasserwaard Vijfheerenlanden (d.d. 16 december 2015). In het onderzoek wordt geconstateerd dat in de periode tot 2040 in genoemde regio een tekort aan bedrijventerreinen bestaat van 48 ha tot 59 ha .
In het onderzoek is rekening gehouden met de komst van locatie Groote Haar. Het bedrijventerrein staat als ‘zachte plancapaciteit’ genoteerd in het onderzoek, om met 37 ha bij te dragen aan de geconstateerde regionale behoefte tot 2040 en het voor nu geconstateerde tekort aan bedrijfsareaal, waarvan 30 ha te realiseren bedrijventerrein voor de grootschalige vraag en 7 hectare voor de kleinschalige vraag.
Vanwege de experimentstatus op grond van artikel 7c van het Besluit Uitvoering Crisis- en herstelwet geldt voor dit bestemmingsplan een planperiode van 20 jaar. Voorliggend bestemmingsplan maakt voor die periode maximaal 37 ha netto uitgeefbaar terrein mogelijk, conform het regionale behoefteonderzoek.

Provincie

Het bedrijventerrein Groote Haar is in het voormalige Streekplan Zuid-Holland Oost (en in de actuele provinciale structuurvisie herbevestigd) aangegeven als te ontwikkelen bedrijventerrein. De provincie ziet bedrijventerrein Groote Haar als een bedrijventerrein met een regionale functie ten behoeve van milieubelastende bedrijvigheid.

Regio

De regio Alblasserwaard – Vijfheerenlanden heeft ingezet op de bundeling van logistieke activiteiten op Schelluinen-West en industriële bedrijven op bedrijventerrein Groote Haar. De ontwikkeling van Groote Haar vervult daarmee een sleutelfunctie in de opvang van de regionaal economische groei Het eerder genoemde

behoefteonderzoek is in regionaal verband opgesteld en de conclusies zijn gezamenlijk vastgesteld.

Gemeente
In januari 2016 is een convenant gesloten tussen de colleges van de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden teneinde samenwerkingsafspraken te maken over de gebiedsontwikkeling Groote Haar.

Windturbines

Inleiding
De realisatie van een drietal windturbines maakt onlosmakelijk onderdeel uit van de planvorming van het bedrijventerrein. De realisatie van de windturbines is belangrijk om te voldoen aan de afspraken die op Europees, landelijk en provinciaal niveau zijn gemaakt.

Europese doelstellingen
In Europees verband is afgesproken om in 2020 14% van het totale energieverbruik in Nederland duurzaam te realiseren. Dit is vastgelegd in de EU-richtlijn 2009/28/EG. De Europese Commissie is ook al begonnen met de ontwikkeling van beleidsopties voor de periode na 2020.
In juni 2011 presenteerde de EU de “Energieroutekaart 2050” als doorkijk naar 2050 en de in tussentijd te nemen stappen om te komen tot een verdere verduurzaming van de energiemarkt en een verdere CO_2-reductie (80-95%). De komende jaren zal verdere invulling worden gegeven aan het beleid na 2020.

Rijksdoelstellingen
De Nederlandse energiehuishouding moet duurzamer en minder afhankelijk worden van eindige fossiele brandstoffen, aldus het Energierapport 2011. Energie is een noodzakelijke voorwaarde voor het functioneren van de samenleving in alle facetten. De energiesector in Nederland is in eerste instantie verantwoordelijk voor meer dan 20% van de uitstoot van broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse energievoorziening betekent een forse inspanning. In Europees verband heeft Nederland de taakstelling om in 2020 14% van het totale energieverbruik duurzaam te realiseren en de CO_2-uitstoot met 20% te reduceren ten opzichte van 1990.
In het regeerakkoord van het kabinet Rutte II “Bruggen slaan” (oktober 2012) is het aandeel duurzame energie in 2020 verhoogd naar 16% en wordt internationaal gestreefd naar een volledig duurzame energievoorziening in 2050. In het ‘Energieakkoord voor duurzame groei’ van september 2013 is een toename afgesproken van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking (nu 4%) naar 14% in 2020, en een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023.
In het Energierapport 2011 staat dat windenergie op land de komende jaren één van de meest kostenefficiënte technieken is om hernieuwbare energie te produceren. Als doelstelling wordt uitgegaan van een gerealiseerd vermogen van 6.000 MW in 2020.

Provincie en gemeente

De provincie Zuid-Holland heeft met het Rijk afspraken gemaakt om in 2020 te voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Hiervoor zijn 'locaties windenergie' aangewezen. Deze locaties zijn opgenomen op de kaartbijlage van de provinciale verordening. Bedrijventerrein Gorinchem Noord (inmiddels: Groote Haar) is met een vermogen van 9 MW als locatie windenergie opgenomen in dit provinciaal beleid (zie het kaartbeeld in paragraaf 2.1.4). De provincie verwacht dat de gemeente zo spoedig mogelijk komt tot een bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Groote Haar, met de daarin opgenomen locatie windenergie. De windenergie dient in combinatie met het bedrijventerrein ontwikkeld te worden.

In een op 30 oktober 2014 ondertekende overeenkomst zijn het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Gorinchem en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland overeengekomen dat de gemeente streeft naar een invulling van windenergie op bedrijventerrein Groote Haar met een maximaal vermogen van 9 MW. De gemeente heeft een inspanningsverplichting om ervoor te zorgen dat op 1 juli 2016 de besluitvorming voor de windturbines zover gevorderd is dat minimaal het ontwerpbestemmingsplan, dat de windturbines mogelijk maakt, ter inzage ligt.

2.1.7 Duurzaamheid

Inleiding

Duurzaamheid is een breed begrip met een grote diversiteit aan interpretaties. Duurzaamheid is meer dan alleen energie en klimaat. Bij duurzame ontwikkeling is er sprake van een evenwicht tussen ecologische, economische en sociale belangen. Alle ontwikkelingen die op technologisch, economisch, ecologisch, politiek of sociaal vlak bijdragen aan een gezonde aarde met welvarende bewoners en goed functionerende ecosystemen zijn duurzaam.

Het aspect duurzaamheid vormt een belangrijk uitgangspunt voor het bedrijventerrein Groote Haar. Het gemeentebestuur van Gorinchem is van mening dat het bedrijventerrein toekomstbestendig en duurzaam moet zijn. In het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar is inzicht geboden in de wijze waarop de gemeente op het bedrijventerrein invulling wil geven aan deze duurzaamheidsambities.

Duurzaamheidsambities Gorinchem

De duurzaamheidsambities van de gemeente Gorinchem zijn beschreven in het Milieubeleidsprogramma 2012 – 2016. Hieruit blijkt dat het gemeentebestuur van Gorinchem de komende jaren sterk inzet op duurzaamheid. Het duurzaamheidsbeleid is gebaseerd op drie principes die een antwoord bieden op prominente milieuopgaven: de klimaatbestendige stad, de leefbare stad en de verantwoordelijke stad.

- *Klimaatbestendige stad*. Het concept richt zich op het gebruik van energie en de daarmee gepaard gaande uitstoot van broeikasgas CO2. Er wordt gestreefd naar energiebesparing, het vergroten van het aandeel duurzame energie en het behoud en vergroten van biodiversiteit.
- *Leefbare stad*. Hierbij gaat het onder meer om geluid-, lucht-, water- en bodemkwaliteit en een veilige omgeving, kortweg alle aspecten die samenhangen met leefbaarheid. Er wordt gestreefd naar het aantal ernstig geluidsgehinderden, het waar mogelijk verbeteren van luchtkwaliteit, een veilige stad en duurzame bedrijvigheid.
- *Verantwoordelijke stad*. Hierbij gaat het om een verantwoordelijke gemeente die het goede voorbeeld geeft. Er wordt gestreefd naar vermindering van de

milieubelasting van de gemeentelijke bedrijfsvoering en dat van haar samenwerkingspartners.

Mogelijkheden duurzaam bedrijventerrein

Er is een verkenning uitgevoerd van de mogelijke duurzaamheidsmaatregelen binnen het bedrijventerrein. De beoordeelde aspecten zijn daarna in het kader van het bestemmingsplan verder uitgewerkt en concreet gemaakt. Er zijn acht thema's relevant bij ruimtelijke planontwikkeling op locatieniveau.

1. *Energie*: Bij dit thema gaat het om de toepassing van duurzame energie en een efficiënt gebruik van energie.
2. *Water*: Bij dit thema gaat het om het bereiken en in stand houden van een watersysteem dat ruimte biedt aan een gezond leefmilieu voor mens, dier en plant.
3. *Grond- en afvalstoffen en duurzaam bouwen*: Bij dit thema gaat het on het zuinig en efficiënt omgaan met grond- en hulpstoffen de vermindering van schadelijke milieu- en gezondheidseffecten die samenhangen met het bouwen.
4. *Bodem*: Bij dit thema gaat het om het voorkomen van nieuwe verontreinigingen en behoud van het ecologische, geologische en archeologische bodemarchief.
5. *Leefbaarheid en veiligheid*: Bij dit thema gaat het om beperken van schade en gevaar aan bedrijven, personen en de omgeving.
6. *Ruimtelijke ordening*: Bij dit thema gaat het om een zorgvuldige en efficiënte ruimtelijke inrichting.
7. *Natuur, landschap en cultuurhistorie*: Bij dit thema gaat het om het gebruiken van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden (inclusief archeologie) als leidende principes bij de inrichting van bedrijventerreinen.
8. *Verkeer en vervoer*: Bij dit thema gaat het om het realiseren van goede bereikbaarheid van een bedrijventerrein voor personen, goederen en informatie.

In het bestemmingsplan is ten slotte uitgewerkt op welke wijze deze duurzaamheidsaspecten concreet binnen bedrijventerrein Groote Haar kunnen worden toegepast op basis van de voornoemde acht thema's op enerzijds locatieniveau en anderzijds op gebouwniveau. Hieronder wordt hier kort op ingegaan.

Locatieniveau

Energie

- Realisatie windturbines. In het bestemmingsplan Windturbines Groote Haar wordt de plaatsing van 3 windturbines in een collectieve structuur mogelijk gemaakt. De energie opgewerkt door de windturbines wordt deels benut door bedrijven op het bedrijventerrein Groote Haar.
- Fotovoltaïsche zonne-energie op maaiveld. De gemeente overweegt de latere fases van het plan in te richten als zonneveld (gedacht wordt aan een kwart van het plangebied). Als bedrijven zich hier vestigen, moeten deze de zonnecollectoren op het dak van de bedrijfsgebouwen of elders plaatsen.
- Biomassa / biovergistingsinstallatie. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een biovergistingsinstallatie mogelijk.
- Warmte/koude-opslag en warmte-kracht-koppeling.
- De Breeam-certificering wordt nagestreefd op gebiedsontwikkelingsniveau.

Hiernaast is sprake van enkele overige maatregelen, zoals een proactief duurzaamheidsbeleid en collectieve energiebesparing en –efficiency.
De energiemaatregelen zijn genoemd in de toelichting van het bestemmingsplan. Daarnaast zijn enkele maatregelen bindend opgelegd via de regels van het bestemmingsplan. Daar het de gemeente gaat om de ambitie en niet persé de wijze waarop deze wordt gerealiseerd, is in de regels van het bestemmingsplan een afwijkingsbevoegdheid opgenomen, waarmee bedrijven de mogelijkheid wordt geboden andere duurzaamheidsprincipes dan voorgeschreven toe te passen, mits deze tot dezelfde CO_2-reductie leiden als het voorgeschreven principe.

Water
- Toepassing water als ontwerpprincipe. Van de totale oppervlakte van het plangebied wordt minimaal 15% ingezet voor oppervlaktewater.
- Realisatie van natuurvriendelijke oevers; dit wordt verplicht gesteld aan minimaal één zijde van de noordelijk gelegen waterpartij.
- Verplichte realisatie van een verbeterd gescheiden stelsel zonder overstort en volledige afkoppeling van hemelwater.

Hiernaast worden enkele zaken overwogen danwel worden over bepaalde zaken nog afspraken gemaakt:
- Toepassing van biologisch zuiveringssysteem.
- Clustering van bedrijven gericht op optimaal (her)gebruik rest- en afvalwater.
- Bodembeschermende maatregelen, hergebruik van eigen afvalwater, minimaal grondwatergebruik.

Bodem
- Voorkomen bodemverontreiniging, middels het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek.
- Wegnemen bestaande risico's voor mens, ecologie en verspreiding.
- Voorkomen van bodemaantasting, hier wordt aandacht aan geschonken bij de vergunningverlening.
- Duurzaam omgaan met het (archeologisch) bodemarchief, middels het uitvoering van archeologisch onderzoek en het rekening houden met mogelijke archeologische waarden.
- Aanbrengen van ophooglagen met grond die geschikt is voor de beoogde bestemming.

Leefbaarheid en veiligheid
- In beeld brengen risicocontouren en effectcontouren.
- Samenwerking van bedrijven om veiligheidsvoorzieningen op elkaar af te stemmen.

Ruimtelijke ordening

- Zorgvuldig ruimtegebruik, onder meer door een zorgvuldige locatiekeuze.
- Milieuzonering.
- Gebruik water, landschap en ecologie als ontwerpprincipe.
- Groene daken, deze zijn verplicht gesteld.
- Energiemaatregelen, deze zijn deels verplicht gesteld.
- Regionale afstemming gronduitgifte.
- Waarborging ruimtelijke kwaliteit middels een beeldkwaliteitplan.

Landschap en ecologie

- Realisatie natuurvriendelijke oevers, verplicht gesteld in het bestemmingsplan in een deel van het plangebied.
- Bloemrijke bermen.

Verkeer en vervoer

- Nieuwe verbindingsweg dicht langs de A27 om landschap zoveel mogelijk te sparen.
- Goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer via het op termijn te realiseren station Papland.

<u>Gebouw- en bedrijfsniveau</u>

Energie

- Fotovoltaïsche zonne-energie op daken. Bedrijven worden via een Uitgifteprotocol uitgedaagd het dakoppervlak van elk bedrijf in te richten met zonnepanelen. Gedacht wordt aan een oppervlakte van minimaal 20% van het dakoppervlak.
- De Breeam-certificering wordt nagestreefd op locatieniveau.
- Toepassing principes energiezuinig bouwen op gebouw-niveau: GPR Gebouw. Er wordt hierbij een verplichte norm vastgesteld, die steeds 0,5 hoger is dan de landelijke norm.

Landschap en ecologie

- Realisatie groene daken; deze zijn verplicht gesteld in het bestemmingsplan (ten minste 30% van het dakoppervlak).

Verkeer en vervoer

- Elektrisch rijden wordt gestimuleerd, verplichte realisatie van laadmogelijkheden bij bedrijven.

<u>Parkmanagement</u>

Ten slotte dient nog vermeld te worden dat de gemeente Gorinchem heeft besloten het principe van parkmanagement toe te passen op het bedrijventerrein. De kern van parkmanagement is dat ondernemers het bedrijventerrein Groote Haar zich collectief organiseren en zich gezamenlijk en in samenwerking met de gemeente inspannen voor de duurzame kwaliteit van dat terrein met onder meer verbetering van (bedrijfs-)economische resultaten, vermindering van milieubelasting en zorgvuldiger ruimtegebruik tot gevolg.

Parkmanagement kan bijvoorbeeld worden ingezet voor de representativiteit van gebouwen en omgeving, milieukwaliteit, de aantrekkelijkheid van de werkomgeving

voor werknemers, (collectieve) diensten en regelingen voor bedrijven en hun medewerkers, bereikbaarheid en parkeerruimte, zorgvuldig ruimtegebruik, veiligheid, etc..

Duurzaamheid in dit MER

Om tot uitdrukking te brengen dat duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt is bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar, is 'duurzaamheid' als milieuaspect meegenomen in dit MER. In dit MER worden de milieueffecten voor wat betreft het aspect duurzaamheid getoetst aan de volgende toetsingscriteria:

- gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2;
- gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik.

Deze toetsingscriteria komen overeen met duurzaamheidsaspect 1 en 3. Hiermee komen hier niet alle duurzaamheidsaspecten aan de orde zoals die hiervoor genoemd zijn. Dit betekent echter niet dat deze helemaal niet terugkomen in het MER, veel van de andere duurzaamheidsaspecten hebben middels de beoordeling van andere aspecten een plek gekregen in dit MER. Kortweg geldt het volgende overzicht.

1. *Energie*: Dit aspect komt terug in het toetsingscriterium 'gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2' bij het aspect 'Duurzaamheid'.
2. *Water*: Het aspect water maakt deel uit van de milieueffectbeoordeling bij het aspect 'Water'.
3. *Bodem*: Dit aspect wordt in dit MER niet specifiek behandeld.
4. *Grond- en afvalstoffen en duurzaam bouwen*: Dit aspect komt terug in het toetsingscriterium 'gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik' bij het aspect Duurzaamheid.
5. *Leefbaarheid en veiligheid*: De veiligheidsaspecten maken deel uit van de effectbeoordeling bij het aspect 'Externe veiligheid'.
6. *Ruimtelijke ordening*: Dit aspect wordt in dit MER niet specifiek behandeld, alhoewel de ruimtelijke inpassing wel aan de orde komt bij het aspect 'landschap en cultuurhistorie'.
7. *Natuur, landschap en cultuurhistorie*: De omgang met de landschappelijke en cultuurhistorische waarden komen terug bij het aspect 'Landschap & cultuurhistorie'. De omgang met de natuurlijke waarden komt terug bij het aspect 'Natuur'.
8. Verkeer en vervoer: Het aspect toegankelijkheid en bereikbaarheid maakt deel uit van de milieueffectbeoordeling bij het aspect 'Verkeer'.

2.2 Alternatievenontwikkeling

2.2.1 Algemeen

In een MER moeten 'redelijke alternatieven' worden onderzocht. In dit MER wordt, naast de voorgenomen ontwikkeling, een tweetal alternatieven beoordeeld, alsmede een scenario op het voornemen.

2.2.2 Locatie-alternatieven

In dit MER worden geen locatie-alternatieven voor het bedrijventerrein beoordeeld. De reden hiervoor is dat het niet noodzakelijk wordt geacht alternatieve locaties te zoeken. Hiervoor kan een aantal argumenten worden genoemd.

Bestaand ruimtelijk kader / bestaande ruimtelijke afspraken
Ten eerste wordt gewezen op het feit dat reeds sinds het einde van de vorige eeuw de ontwikkeling van een bedrijventerrein op de locatie Groote Haar in Gorinchem is voorzien. Het plan voor de komst van bedrijventerrein Groote Haar ligt besloten in meerdere publiekrechtelijke plannen en besluiten van zowel provincie, regio als gemeente.

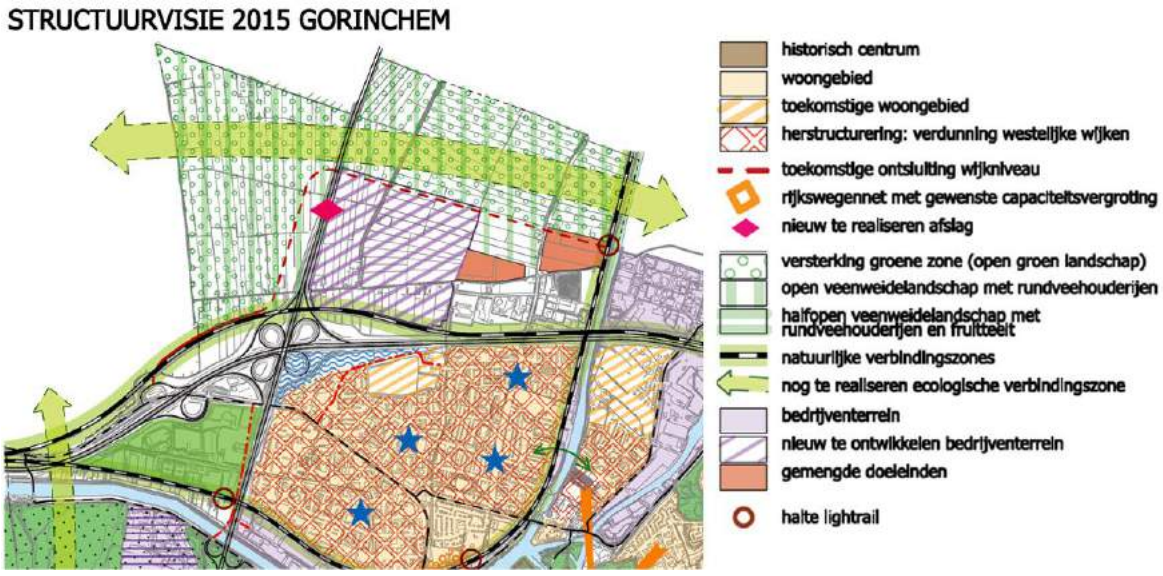
Rijk
- Het bedrijventerrein Groote haar, alsmede de realisatie van een aansluiting op de A27 en een verbindingsweg tussen de aansluiting en het bedrijventerrein, is als 'autonome ontwikkeling' opgenomen in het in voorbereiding zijnde Tracébesluit A27 Houten – Hooipolder. De gemeente Gorinchem en Rijkswaterstaat hebben afspraken gemaakt over zowel de inhoud als de procedures van enerzijds het Tracébesluit en anderzijds de vast te stellen bestemmingsplannen.

Provincie:
- De locatie is opgenomen in de geldende provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM).
- In 2014 is een bestuursovereenkomst gesloten tussen provincie Zuid-Holland en gemeente Gorinchem, ter vastlegging van de provinciale ambitie om op bedrijventerrein Groote Haar windturbines te realiseren. Hierbij is niet naar andere locaties dan het bedrijventerrein gekeken, aangezien de beoogde windturbines een integraal en onlosmakelijk deel uit maken van de duurzaamheidsambities voor het bedrijventerrein. De locatie van de windturbines is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Ook om deze reden zijn locaties buiten het bedrijventerrein buiten beschouwing gebleven.

Regio:
- De regio Alblasserwaard – Vijfheerenlanden heeft ingezet op de bundeling van logistieke activiteiten op Schelluinen-West en industriële bedrijven op bedrijventerrein Groote Haar. De ontwikkeling van Groote Haar vervult daarmee een sleutelfunctie in de opvang van de regionaal economische groei. In regionaal verband bestaat consensus over het feit dat bedrijventerrein Groote Haar moet voorzien in een geconstateerd tekort aan bedrijfsareaal tot 2040 in de regio. Vanwege de ligging van bedrijventerrein Groote Haar leent de locatie zich goed voor de noodzakelijke ruimte aan bedrijfsareaal voor zwaardere milieucategorieën bedrijvigheid. Elders in de regio kan deze ruimte, rekening houdend met gevoelige functies in de omgeving, niet worden gevonden. Dit blijkt onder meer uit de Regionale bedrijventerreinenstrategie 2015 van de regio Alblasserwaard Vijfheerenlanden. Hierin wordt gesteld dat er binnen de regio twee locaties zijn gevonden voor grootschalige ruimtevraag (groter dan 2 hectare netto). Het betreft de terreinen Schelluinen –West (met name logistieke sector) en Groote Haar (zwaardere regionale bedrijven).

Gemeente:

- Het te realiseren bedrijventerrein Groote Haar is eerst in het jaar 2000 in de gemeentelijke structuurschets opgenomen.
- De locatie van het bedrijventerrein is vervolgens opgenomen in de gemeentelijke structuurvisie 2015. Hierin is het bedrijventerrein Groote Haar opgenomen als 'nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein'. Hiermee is de ontwikkeling van het bedrijventerrein op deze locatie ook reeds sinds lange tijd vaststaand gemeentelijk beleid.



Uitsnede uit Structuurvisie 2015 waarop bedrijventerrein Groote Haar staat aangeduid

- In de rapportage 'Kaderstelling Gorinchem-Noord' (vastgesteld door de raad op 1 maart 2007 en herbevestigd in voorjaar 2010) is onder meer de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar als uitgangspunt opgenomen. Er wordt een duurzaam bedrijventerrein beoogd met een zorgvuldige landschappelijke inpassing.
- In januari 2016 is een convenant gesloten tussen de colleges van de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden waarin procesafspraken gemaakt zijn over de gebiedsontwikkeling Groote Haar.

Ruimtelijke afwegingen

Ten tweede spelen ook ruimtelijke afwegingen een rol. De belangrijkste is dat er in de regio geen alternatieven aanwezig zijn voor de aanleg van een bedrijventerrein van 62,5 ha, dat onder andere plaats moet bieden aan zwaardere (milieu)categorieën bedrijvigheid. Dit uitgangspunt wordt door de provincie en de omliggende gemeenten ook onderschreven. Verwezen wordt opnieuw naar de regionale bedrijventerreinenstrategie 2015 van de regio Alblasserwaard Vijfheerenlanden, waarin de bedrijventerreinlocaties in beeld zijn gebracht en wordt geconcludeerd dat Groote Haar benodigd is om te voorzien in de grootschalige ruimtevraag (groter dan 2 hectare netto).

Hiernaast is vanuit ruimtelijk oogpunt de gekozen locatie zeer geschikt. Het plangebied ligt zeer strategisch in de oksel van de A27 en de A15 en krijgt een directe verbinding op de A27. Hiermee is de ontsluiting voor het autoverkeer en vrachtverkeer zeer goed, hetgeen van groot belang is voor een regionaal bedrijventerrein.

Overige onderdelen gebiedsontwikkeling
De overige planonderdelen van de gebiedsontwikkeling Groote Haar, te weten de te realiseren infrastructuur (nieuwe op- en afritten op A27 en de nieuwe verbindingsweg) alsmede de realisatie van drie windturbines, hangen nauw samen met het bedrijventerrein.

Nieuwe op- en afritten op de A27
De locatie van de nieuwe op- en afritten op de A27 vormt een gegeven. Deze is in het in voorbereiding zijnde Tracébesluit A27 Houten – Hooipolder reeds opgenomen als bestaande (autonome) ontwikkeling. De ontsluiting van het bedrijventerrein maakt daarom als autonome ontwikkeling onderdeel uit van het Tracébesluit. Het beschouwen van locatie-alternatieven hiervoor is daarom niet zinvol. De verbindingsweg kan hier niet los van worden gezien.

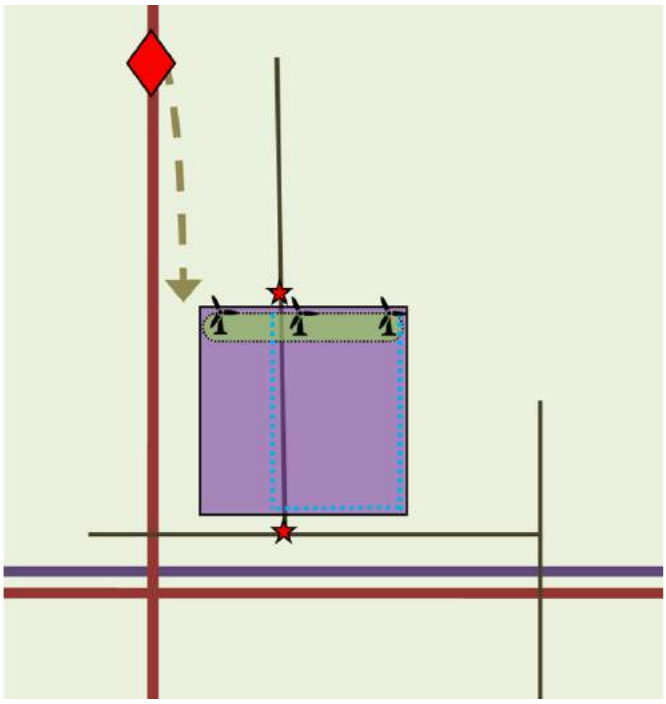
Windturbines
Voor de windturbines is de locatie-afweging reeds gemaakt in het kader van de provinciale Visie Ruimte en Mobiliteit en de Verordening Ruimte. In de Verordening Ruimte is de locatie Groote Haar aangeduid als locatie voor windenergie. In de toelichting op de Verordening Ruimte wordt over de locatiekeuze het volgende gesteld: *" [Er] zijn 'locaties windenergie' aangewezen. (…) De locaties zijn het resultaat van een afweging tussen eisen vanuit windenergie en voorwaarden vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit. De locaties combineren windenergie met technische infrastructuur, grootschalige bedrijvigheid en grootschalige scheidslijnen tussen land en water. Mede door de grote omvang en ruimtelijke invloed van moderne windturbines is het van belang om deze geconcentreerd te plaatsen in daarvoor geschikte gebieden en versnippering over de hele provincie te voorkomen. Daarbij wordt voorkeur gegeven aan enkelvoudige lijnopstellingen en clusters, in samenhang met en evenwijdig aan de betreffende infrastructuur en scheidslijnen."*
Uit voorgaande blijkt dat een locatie-afweging inzake de locatie van de windturbines reeds heeft plaatsgevonden. Uit de Verordening Ruimte blijkt dat hier eerdere stukken aan ten grondslag hebben gelegen. Op basis van de zogenaamde plaatsingsvisie heeft een integrale afweging van de voor windenergie aangeduide locaties plaatsgevonden. Dit is verwoord in de Nota Wervel (2006) en de Nota Wervelender (2011).
Gezien voorgaande is het niet zinvol voor de windturbines locatie-alternatieven te onderzoeken, aangezien reeds gedegen locatie-onderzoek heeft plaatsgevonden. Hiermee is ook sprake van een extra reden om geen locatie-alternatief onderzoeken inzake het bedrijventerrein Groote Haar, aangezien het bedrijventerrein en het windturbinepark onlosmakelijk aan elkaar zijn verbonden (er is immers voorgeschreven dat deze samen dienen te worden gerealiseerd).

2.2.3 Alternatieven

In dit MER worden twee inrichtingsalternatieven onderzocht en één scenario. De inhoud van de alternatieven en het scenario worden in deze paragraaf besproken. Allereerst wordt echter ingegaan op het voornemen en het scenario.

Voornemen en scenario

Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de alternatieven en het voornemen, is van het voornemen (zoals uitgebreid beschreven in paragraaf 2.1) een schematische tekening gemaakt. Deze is hieronder weergegeven.

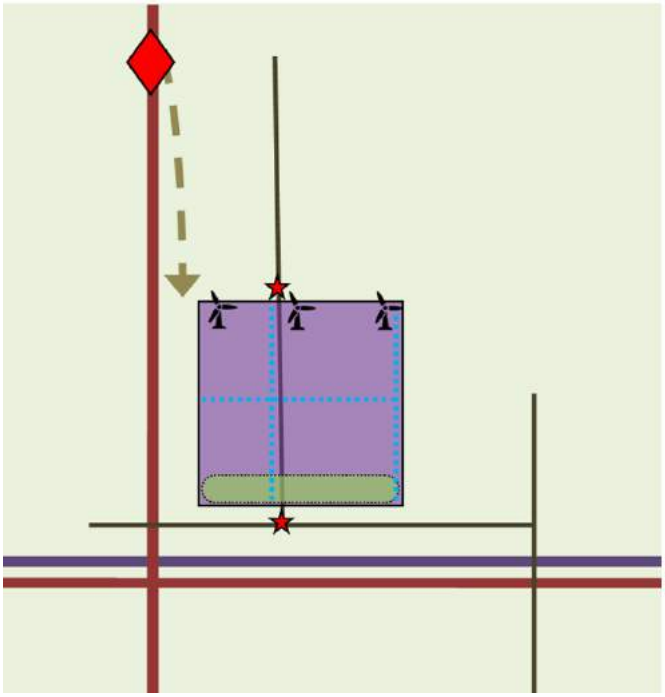


Voornemen

- Verbindingsweg langs A27
- Haarweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Hoogbloklandseweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Windturbines langs noordrand
- Groen/waterstrook langs noordrand
- Water langs westzijde, zuidzijde en langs Hoogbloklandseweg

Schematische weergave van het voornemen

Hiernaast is er een scenario op het voornemen uitgewerkt, waarbij de groen/waterstrook langs de zuidrand van het bedrijventerrein is gelegen. Dit scenario betreft geen volwaardig alternatief, maar slechts een afwijking op één onderdeel van het voornemen. Het scenario heeft als doel ook de milieugevolgen van dit onderdeel voldoende inzichtelijk te maken in dit MER, ondanks het feit dat dit niet als een volwaardig alternatief kan worden beoordeeld.
De schematische tekening hiervan is hieronder weergegeven.



Voornemen, scenario 'groen Haarweg'

- Verbindingsweg langs A27
- Haarweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Hoogbloklandseweg verkeerskundig gescheiden van bedr.terrein
- Windturbines langs noordrand
- ***Groen/waterstrook langs zuidrand***
- Water langs westzijde, ***midden in gebied*** en langs Hoogbloklandseweg

Schematische weergave van het voornemen, scenario

Het voornemen ziet toe op de volgende activiteiten / ontwikkelingen:
- de realisatie van de verbindingsweg parallel langs de A27;
- de Hoogbloklandseweg wordt fysiek gescheiden van het bedrijventerrein. Vanaf de Hoogbloklandseweg kan het bedrijventerrein niet worden bereikt en vice versa.
- de Haarweg is verkeerskundig gescheiden van het bedrijventerrein en is op deze locatie uitsluitend toegankelijk voor bestemmingsverkeer;
- voorgaande twee punten betekenen voor de goede orde dus dat het bedrijventerrein verkeerskundig niet wordt aangesloten op het onderliggende wegennet;
- de windturbines worden langs de noordrand van het bedrijventerrein gerealiseerd;.
- de groen/waterstrook wordt aan de noordrand van het bedrijventerrein gelegd;
- de interne waterstructuur wordt met name langs de oostrand van het bedrijventerrein en langs de Hoogbloklandseweg gelegd.

Inrichtingsalternatieven algemeen

Bij de beide inrichtingsalternatieven wordt vooral geschoven met de situering van de nieuwe verbindingsweg, de locatie en richting van de windturbines en de groen- en waterstructuur van het bedrijventerrein. Ook de tracering van de Hoogbloklandseweg is een aspect dat bij de inrichtingsalternatieven is betrokken.

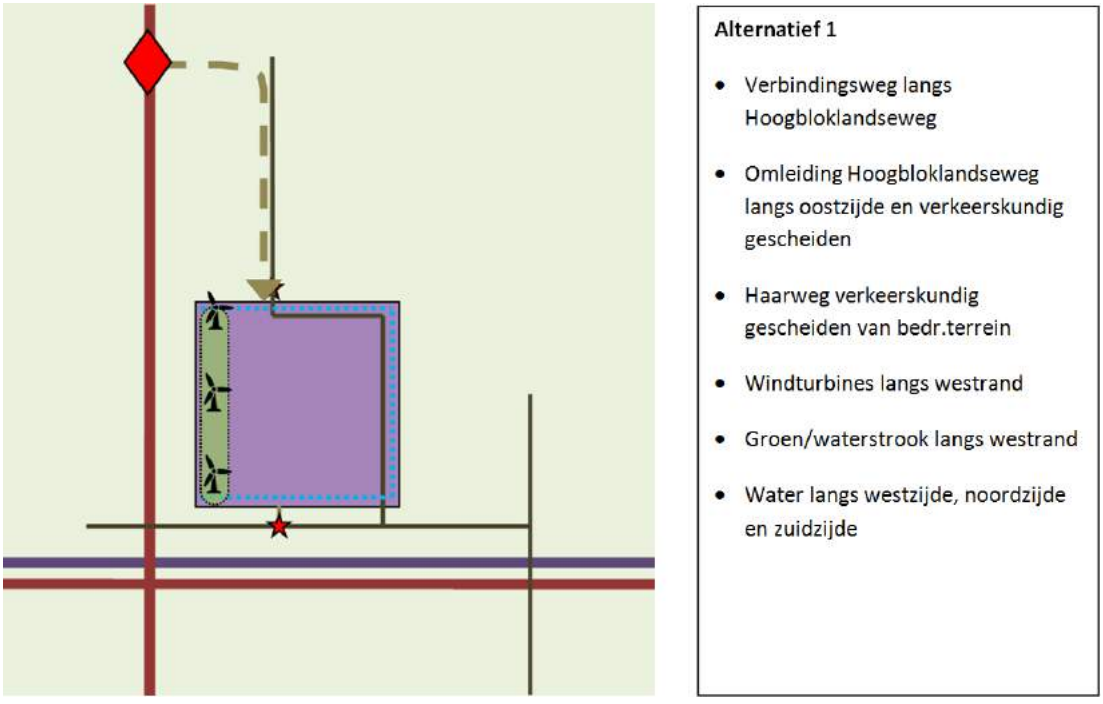
Wat betreft de situering van de nieuwe verbindingsweg vormt het onderzoek dat is uitgevoerd inzake verkeer (zie bijlage 21 Rapport beoordeling ontsluitingsvarianten) belangrijke input. In dit rapport worden drie mogelijke tracés voorgesteld voor de verbindingsweg: dicht langs de A27, dicht langs de Hoogbloklandseweg en een variant hier precies midden door. De eerste tracévariant maakt deel uit van het voornemen (en scenario). Er is voor gekozen in de beide inrichtingsalternatieven uit te gaan van de tracévariant, waarbij de verbindingsweg dicht langs de Hoogbloklandseweg is gelegen. De tracévariant waarbij de verbindingsweg midden

door het gebied loopt maakt aldus geen deel uit van de inrichtingsalternatieven, omdat deze variant het agrarische gebruik van de percelen in de toekomst sterk bemoeilijkt of onmogelijk maakt. Verder is deze variant landschappelijk zeer onaantrekkelijk omdat dit een nieuwe doorsnijding vormt, in plaats van een bundeling van de weg met bestaande wegen. Ten slotte is deze tracévariant economisch onhaalbaar vanwege de verwervingskosten. Deze variant noopt namelijk tot veel meer grondaankopen. Om die redenen is het niet zinvol deze tracévariant te betrekken bij het alternatievenonderzoek.

Wat betreft de situering van de groen/waterstrook geldt dat er in theorie vier varianten voorliggen: een situering langs de noordrand (voornemen), zuidrand (scenario), westrand en oostrand (alternatieven) van het bedrijventerrein. Bij de beide alternatieven is ervoor gekozen de situering van de groen/waterstrook te laten samenvallen met de situering van de rij met windturbines. De reden hiervoor is dat dit een logische inrichting is, waarmee tot een optimale invulling van het bedrijventerrein wordt gekomen. Direct onder de windturbines zijn immers redelijkerwijs geen bedrijven mogelijk. In die zin is het dus logisch de windturbines in het groen te situeren. Uitsluitend bij het voornoemde scenario is hiervan afgeweken (windturbines zuidrand, groen/waterstrook noordrand), om ook inzichtelijk te maken wat de gevolgen zijn van een inrichtingsvariant waarin beide zaken niet aan elkaar gekoppeld zijn.

Alternatief 1

Hierna is een schematische tekening opgenomen van Alternatief 1.



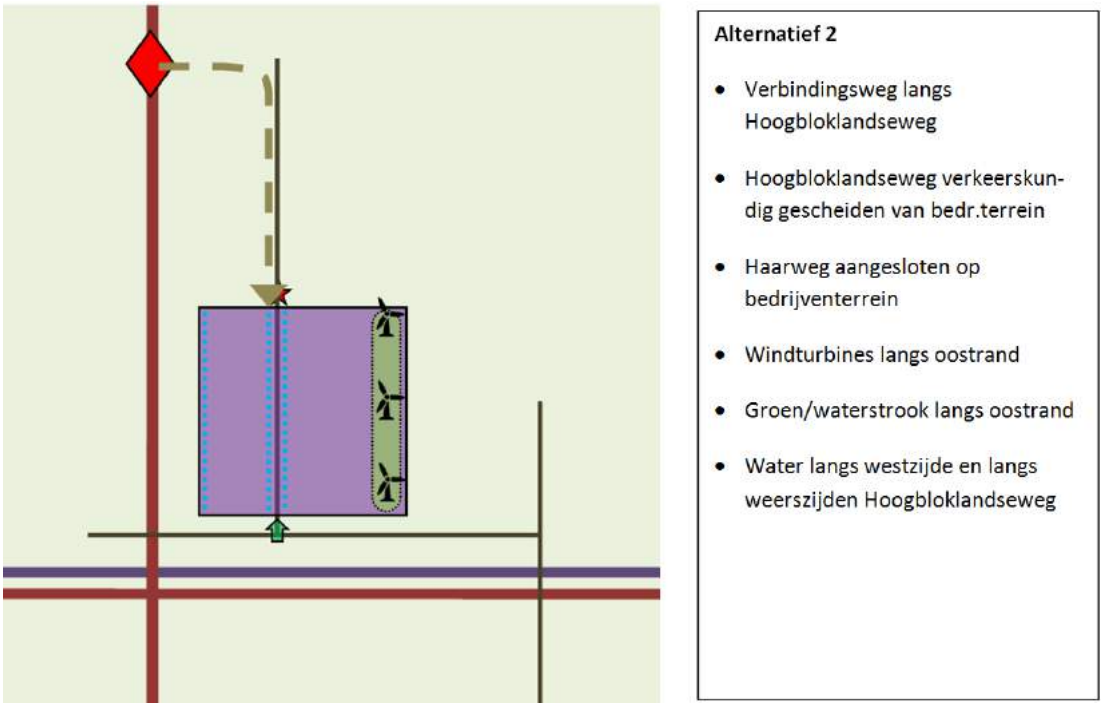
Schematische weergave van Alternatief 1

Dit inrichtingsalternatief ziet toe op het volgende:

- de realisatie van de verbindingsweg parallel langs de Hoogbloklandseweg;
- de omleiding van de Hoogbloklandseweg langs de oostelijke zijde van het bedrijventerrein. De Hoogbloklandseweg is net als bij het voornemen uitsluitend toegankelijk voor bestemmingsverkeer. Vanaf de Hoogbloklandseweg kan het bedrijventerrein niet worden bereikt en vice versa. Net als bij het voornemen is het bedrijventerrein verkeerskundig gescheiden van het onderliggende wegennet;;
- de Haarweg is in alternatief 1 net als bij het voornemen verkeerskundig gescheiden van het bedrijventerrein;
- de windturbines worden langs de westrand van het bedrijventerrein gerealiseerd, parallel langs de A27;
- de groen/waterstrook wordt tevens aan de westzijde van het bedrijventerrein gelegd, waarbij als uitgangspunt geldt dat de totale oppervlakte aan groen en water gelijk is aan het voornemen;
- de interne waterstructuur worden met name langs de buitenranden van het bedrijventerrein gelegd; dus aan de noord-, west- en zuidzijde van het bedrijventerrein.

Alternatief 2

Hierna is een schematische tekening opgenomen van alternatief 2.



Schematische weergave van Alternatief 2

Dit inrichtingsalternatief ziet toe op de volgende zaken:

- de realisatie van de verbindingsweg parallel langs de Hoogbloklandseweg. De Hoogbloklandseweg zelf blijft verkeerskundig gescheiden van het bedrijventerrein en is alleen toegankelijk voor bestemmingsverkeer;
- de Haarweg wordt in alternatief 2 verkeerskundig aangesloten op het bedrijventerrein. Hiermee zal het (vracht-)verkeer van en naar het bedrijventerrein zich deels afwikkelen via deze weg;
- de windturbines worden langs de oostrand van het bedrijventerrein gerealiseerd;

- de groen/waterstrook wordt eveneens aan de oostzijde van het bedrijventerrein gelegd, waarbij als uitgangspunt geldt dat de totale oppervlakte aan groen en water gelijk is aan het voornemen;
- de interne waterstructuur worden met name in een noord-zuidrichting gelegd, aansluitend op de bestaande verkavelingsstructuur. Dit betekent aan de westzijde en aan weerszijden van de Hoogbloklandseweg voor zover die binnen het bedrijventerrein is gelegen.

Beoordeling planonderdelen

Zoals uit voorgaande blijkt zijn verschillende planonderdelen op een logische manier met elkaar gecombineerd in twee inrichtingsalternatieven. Hiermee kan de beoordeling van de milieueffecten op een duidelijke, samenhangende en heldere wijze plaatsvinden.

In enkele gevallen kan de situatie optreden, dat er verschillen te verwachten zijn in de milieueffecten tussen de planonderdelen binnen een alternatief. Om de verschillen in milieueffecten in dit MER voldoende inzichtelijk te maken, vindt bij enkele aspecten, waarbij er duidelijke verschillen zijn in de te verwachten milieueffecten, een separate scoring plaats middels gescheiden toetsingscriteria. Dit zal gebeuren (zie hoofdstuk 3) bij de aspecten geluid en landschap & cultuurhistorie. Hiermee wordt op een goede wijze ondervangen dat ook milieueffecten van planonderdelen binnen een alternatief voldoende naar voren komen in dit MER.

2.3 Referentiesituatie

2.3.1 MER

Algemeen

De voorgenomen ontwikkeling en de alternatieven dienen te worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie in het kader van de m.e.r. betreft op grond van artikel 7.23 lid 1 sub d Wet milieubeheer ‘de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen’. De referentiesituatie is dus gedefinieerd als de autonome ontwikkeling van het gebied. De referentiesituatie is dus gedefinieerd als de autonome ontwikkeling van het gebied: een voortzetting van de huidige ontwikkelingen met daarbij inbegrepen de realisatie van het vastgestelde beleid.

Bestaande situatie

In de bestaande situatie is het plangebied open agrarisch gebied en maakt het deel uit van het buitengebied van de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden. De gronden zijn hoofdzakelijk in agrarisch gebruik. Er bevindt zich één opstal in het plangebied in de vorm van een bestaand kantoor langs de Hoogbloklandseweg. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich langs de Haarweg eveneens enige bebouwing, deze is echter buiten het plangebied gelegen.

Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling in het gebied is dat het plangebied een agrarische functie houdt en de beoogde gebiedsontwikkeling niet plaatsvindt. Op korte termijn wordt een besluit genomen (Tracébesluit) over de verbreding van de A27 'Houten – Hooipolder' ten westen van het plangebied. Fysiek vindt uitsluitend aan de westzijde van de A27 een verbreding van het wegtracé plaats, aan de oostzijde kan de extra rijbaan worden aangelegd binnen de bestaande ruimtebeslag van de snelweg. Deze verbreding van de A27 wordt als autonome ontwikkeling meegenomen in de referentie voor de effectbeoordeling van de gebiedsontwikkeling Groote Haar.
Er is geen sprake van andere autonome ontwikkelingen binnen de gemeente Gorinchem en Giessenlanden.

2.3.2 Passende beoordeling

De referentiesituatie voor de passende beoordeling is niet gelijk aan de referentiesituatie in het kader van de m.e.r. Voor de passende beoordeling betreft de referentiesituatie de feitelijke legale situatie. Autonome ontwikkelingen zijn hierbij niet meegenomen.
Voor de referentiesituatie in het kader van de passende beoordeling wordt dan ook aangesloten bij de bestaande situatie zoals in de vorige paragraaf beschreven.

Systematiek milieubeoordeling

3.1 Inleiding

Het MER dient voldoende informatie te bieden om het milieubelang volwaardig mee te kunnen laten wegen in de besluitvorming over de bestemmingsplannen inzake de gebiedsontwikkeling Groote Haar. Daartoe worden de voorgenomen ontwikkeling en de alternatieven beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Op die wijze wordt inzicht gekregen in de gevolgen van de realisering van de plannen op deze locatie en op de omgeving.
Voorafgaand aan de milieubeoordeling in de navolgende hoofdstukken, wordt in dit hoofdstuk ingegaan op een aantal aspecten dat van belang is voor de systematiek van de milieubeoordeling. Hierbij wordt aangegeven wat er wordt verstaan onder het plangebied en studiegebied, welke milieuaspecten worden onderzocht en de beoordelingscriteria.

3.2 Plan- en studiegebied

Het plangebied omvat globaal de gronden als weergegeven op de afbeeldingen in paragraaf 1.2. Het plangebied betreft zowel het gebied waar het bedrijventerrein Groote Haar wordt gerealiseerd (inclusief windturbines), als de locatie waar de nieuwe op- en afritten op de A27 komen, alsmede de locatie waar de verbindingsweg wordt gerealiseerd.

Het studiegebied van een m.e.r. kan groter zijn dan de plangrenzen van het bestemmingsplan, omdat de milieueffecten verder kunnen reiken dan de grenzen van dit plangebied. In het MER wordt daarom, indien noodzakelijk, een groter studiegebied aangehouden, waarbij de omvang van het studiegebied per milieuaspect kan verschillen. In voorliggend MER is hiervan sprake doordat bijvoorbeeld de effecten van de voorgenomen ontwikkeling worden beoordeeld op natuurgebieden die verder weg liggen.

Omgekeerd kunnen ontwikkelingen van buiten het plangebied ook van invloed zijn op de milieueffecten in het plangebied. Voor zover deze ontwikkelingen zich voordoen, zal daar rekening mee worden gehouden.

3.3 Tijdshorizon

De tijdshorizon van het op te stellen MER is in beginsel gelijk aan die van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Groote Haar. Dit gedeelte van de gebiedsontwikkeling vormt een plan dat valt onder de Crisis- en herstelwet (Chw). Dit heeft tot gevolg dat op grond van artikel 7c van het Besluit Uitvoering Chw een looptijd van twintig jaar mag worden aangehouden. Dit vormt het uitgangspunt voor de tijdshorizon van de gehele ontwikkeling, inclusief de op- en afritten van de A27, de verbindingsweg en de windturbines.

3.4 Te beoordelen milieuaspecten en beoordelingskader

In dit MER komen de navolgende milieuaspecten aan bod (in alfabetische volgorde):

1. Archeologie
2. Duurzaamheid
3. Externe veiligheid
4. Geluid
5. Geur
6. Landschap & cultuurhistorie
7. Lucht
8. Natuur
9. Slagschaduw
10. Verkeer
11. Water

In de navolgende tabel is het beoordelingskader opgenomen met de te beoordelen milieuaspecten en bijbehorende toetsingscriteria.

Hst	Milieuaspect	Toetsingscriterium
4	Archeologie	– effecten op archeologische waarden
5	Duurzaamheid	– gevolgen energiegebruik en uitstoot CO^2 – gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik
6	Externe veiligheid	– effecten vanwege vergroten groepsrisico – effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen – effecten vanwege windturbines
7	Geluid	– effecten van geluid verkeer op geluidgevoelige functies – effecten van geluid bedrijventerrein op geluidgevoelige functies – effecten van geluid windturbines op geluidgevoelige functies.
8	Geur	– effecten van geur op geurgevoelige functies
9	Landschap & cultuurhistorie	– versterking/behoud/verlies fysieke landschappelijke kwaliteiten • bedrijventerrein • nieuwe infrastructuur • windturbines – versterking/behoud/verlies beleefbaarheid landschap • bedrijventerrein • nieuwe infrastructuur • windturbines – versterking/behoud/verlies inhoudelijke kwaliteiten • bedrijventerrein • nieuwe infrastructuur • windturbines
10	Lucht	– effecten op luchtkwaliteit
11	Natuur	– effecten op Natura 2000 gebieden – effecten op flora en fauna – effecten op weidevogelgebieden

		– effecten op EHS – effecten op beschermde natuurmonumenten
12	Slagschaduw	– effecten slagschaduw
13	Verkeer	– effecten verkeer op omgeving
14	Water	– effecten op de waterhuishouding

Weergave van de milieuaspecten waaraan het voornemen en de alternatieven in dit MER worden beoordeeld alsmede de toetsingscriteria aan de hand waarvan de beoordeling plaatsvindt.

De beoordeling van de effecten van de voorgenomen ontwikkeling en het alternatief vindt plaats aan de hand van een vijfpunts-beoordelingsschaal.

- - Grote verslechtering
- Aanmerkelijke verslechtering
0 Geen noemenswaardige verbetering of verslechtering
+ Aanmerkelijke verbetering
++ Grote verbetering
# Geen beoordeling mogelijk als gevolg van gebrek aan informatie

De scores van de effectbeoordeling moeten niet worden gezien als een absolute beoordeling. Het geeft een indicatie van het effect weer.

4 Archeologie

4.1 Wetgeving en beleid

Algemeen archeologische wetgeving en beleid

Archeologie betreft fysieke sporen in/op de bodem die informatie verschaffen over vroegere menselijke samenlevingen. Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Behalve in de Monumentenwet 1988 en de herziening van 2007 (Wet op de archeologische monumentenzorg) is het wettelijk kader voor de bescherming van gebouwde monumenten en archeologische vindplaatsen vastgelegd in de wetgeving voor verschillende beleidsterreinen. Samen verschaffen zij de wettelijke basis voor de besluitvorming over en omgang met het cultureel erfgoed.

- In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) hebben het rijk, de provincies en de gemeenten hun plannen voor ruimtelijke indeling vastgelegd, zowel voor de korte als de langere termijn. Daarnaast omschrijft deze wet de rechten en plichten van zowel overheid, burgers, bedrijven als instellingen op dit vlak. Het Besluit ruimtelijke ordening is een nadere uitwerking van de eerstgenoemde wet en bevat onder andere bepalingen over de bestemmingsplannen, de kosten voor archeologisch onderzoek en de relatie daarvan tot de grondexploitatie.
- Binnen de Woningwet is het in principe mogelijk om voorschriften die gericht zijn op de bescherming van archeologische en cultuurhistorische waarden aan het verlenen van een bouwvergunning te verbinden. In artikel 56 van deze wet wordt verwezen naar artikel 40 van de Monumentenwet.
- De Wet milieubeheer (Wm) dient in eerste instantie om het milieu te beschermen door middel van kwaliteitseisen, vergunningen en regels, en de handhaving hiervan. Hierbij moet rekening worden gehouden met locaties waarop de Wm van toepassing is en ook met eventuele archeologische waarden in de betreffende gebieden.

Archeologisch beleid gemeenten regio Alblasserwaard - Vijfheerenlanden

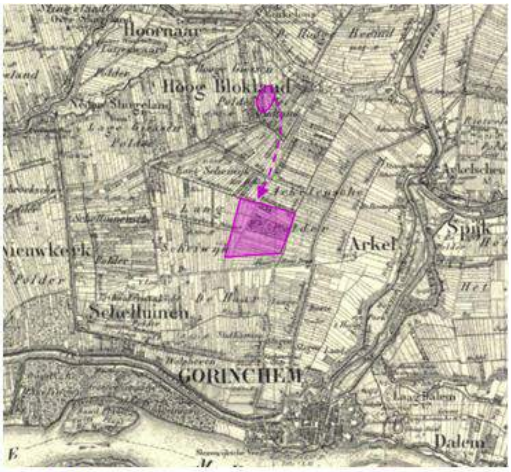
De acht gemeenten in de regio Alblasserwaard - Vijfheerenlanden (waaronder de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden) hebben een gezamenlijk archeologisch beleid opgesteld. Op basis van een archeologische inventarisatie is een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld voor gemeenten. Op de verwachtingskaart staan naast de reeds bekende archeologische waarden ook de te verwachten archeologische waarden in de vorm van zones met een bepaalde trefkans. Aan de verwachtingskaart zijn beleidsadviezen gekoppeld die de kern vormen van het archeologisch beleid te kunnen voeren.

4.2 Referentiesituatie

Historische wordingsgeschiedenis

Het plangebied maakt deel uit van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden. De bewoningsgeschiedenis van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, waartoe het plangebied behoort, gaat terug tot de prehistorische tijd. In de Romeinse tijd was de oeverwal van de Linge bewoond en langs de grote rivieren lagen Romeinse nederzettingen. Rond 450 na Christus werden de Lek en de Merwede de hoofdstromen van de Rijn. Zij zorgden voor zulke veelvuldige en hevige overstromingen dat ook de oeverwallen worden verlaten. Omstreeks 1000 keerden de mensen terug naar het gebied. Vanaf 1200 wordt het gebied omdijkt. Als gevolg hiervan ontstond langs de dijken de karakteristieke lintbebouwing. De oude vestingstad Gorinchem (stadsrechten in 1382) ligt aan de monding van de Linge. Ook het nabijgelegen Arkel is een zeer oud dorp. Het dorp Schelluinen heeft altijd een meer agrarisch karakter behouden. De Haarweg in het plangebied is cultuurhistorisch als oude ontginningsas van belang.

Begin 19de eeuw



Eind 19e eeuw

Jaren '60 20ste eeuw

Huidige situatie

Het huidige landschap wordt gekenmerkt door de regelmatige slagenverkaveling. Vanuit de ontginningsassen is het gebied stelselmatig in cultuur gebracht. Zo is de Haarweg een oude ontginningsweg met kenmerkende bebouwing, waarvan enkele objecten van cultuurhistorische waarde. De Haarweg zelf staat als route op de archeologische kaarten als waardevol lint.

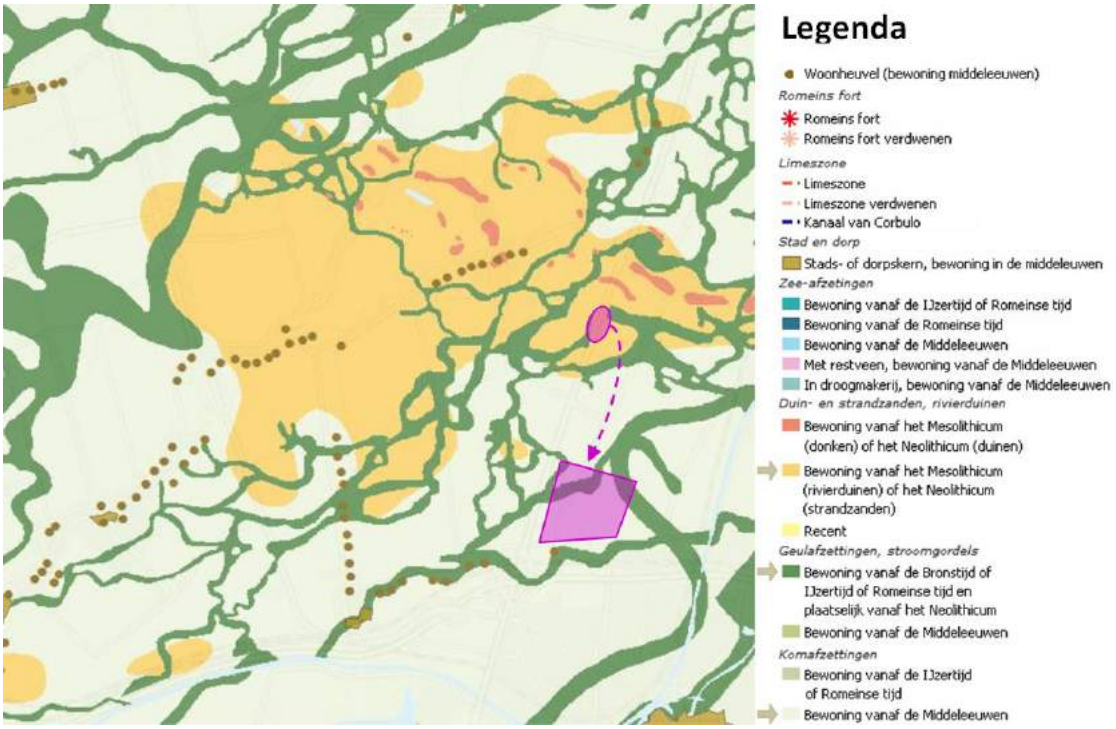
Bestaande archeologische waarden

Algemeen

Het plangebied bevindt zich in een open poldergebied dat deel uitmaakt van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Vanuit historisch oogpunt kent dit gebied een beperkte bebouwingsgeschiedenis. De Alblasserwaard en Vijfheerenlanden liggen in een overgangszone tussen het rivierengebied in het oosten en het perimariene getijdengebied in het westen. De afzettingen die zich momenteel aan de oppervlakte bevinden, zijn gevormd en afgezet in het laatste deel van het Pleistoceen (dagzomende rivierduinen) en het Holoceen (stroomgordels, crevassen en komgebieden).
Het landschap was vroeger in veel grotere mate van invloed op het bewoningspatroon van de mens dan tegenwoordig. Het vormde een belangrijke factor in de keuze voor een vestigingsplaats. De ligging van archeologische vindplaatsen is dan ook in hoge mate gecorreleerd aan het landschap.

Cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland

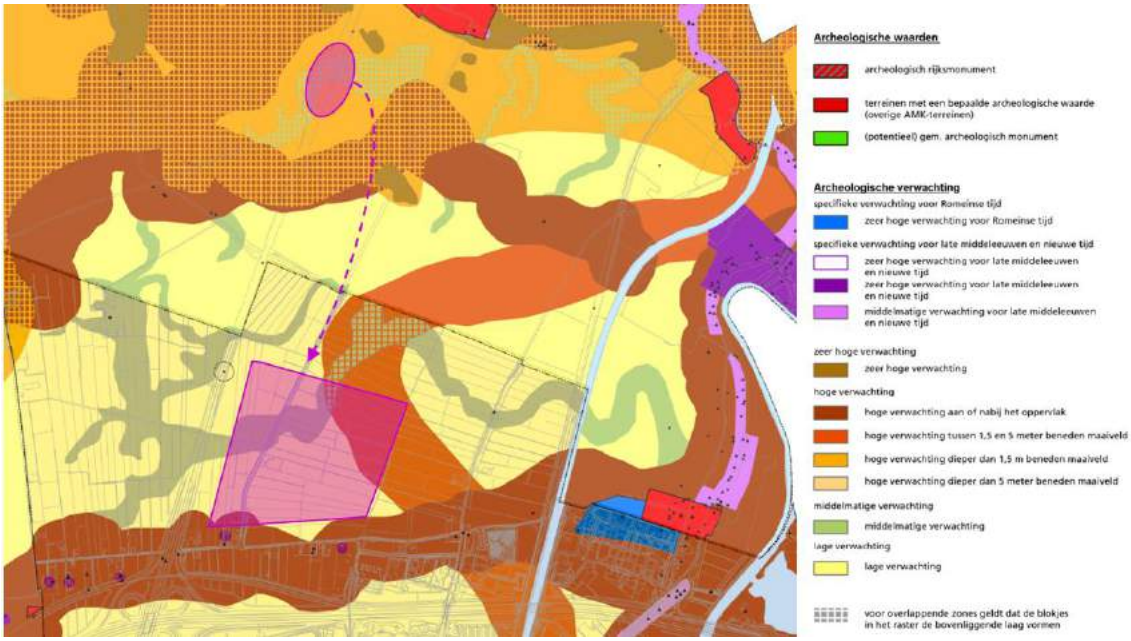
De cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland geeft inzicht in de mogelijk aanwezige cultuurhistorische waarden.



Uitsnede uit cultuurhistorische atlas Zuid-Holland met globale aanduiding plangebied (lichtpaars)

Uit het kaartbeeld blijkt dat de beoogde op- en afritten en een deel van de verbindingsweg zijn gelegen in een gebied met een bewoningsgeschiedenis vanaf het Mesolithicum/Neolithicum. Het betreft hoger gelegen gebieden, die rivierduinen of strandzanden worden genoemd (oranje gebieden op de kaart) die vroege bewoningsgeschiedenis kennen. Hier zijn mogelijk archeologische waarden te verwachten. Een groot deel van de verbindingsweg en het beoogde bedrijventerrein ligt in een zone waar bewoning pas vanaf de Middeleeuwen voorkwam (lichtgroene gebieden op de kaart). Wel is het gebied dooraderd met stroomgordels (donkergroene gebieden op de kaart) waar reeds vroeger bewoning voorkwam.

<u>Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart Alblasserwaard-Vijfheerenlanden</u>
Hieronder is een bewerking van de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de regio Alblasserwaard-Vijfheerenland van zowel de gemeente Gorinchem als gemeente Giessenlanden opgenomen, zoals reeds besproken in de voorgaande paragraaf. De kaart laat een vergelijkbaar beeld zien als de provinciale cultuurhistorische atlas, in die zin dat het plangebied wordt dooraderd door stroomgordels, waar een hogere archeologische verwachting geldt. Deze kaart geeft echter een wat meer gedetailleerd beeld van de archeologische verwachtingen. Uit het kaartbeeld blijkt dat met name ter plaatse van de nieuwe op- en afritten op de A27 en het noordelijke deel van de nieuwe verbindingsweg sprake is van hogere archeologische verwachtingswaarden.



Combinatie van archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Giessenlanden en gemeente Gorinchem met globale aanduiding plangebied (lichtpaars)

Archeologische informatie uit verrichte onderzoeken

Onderzoeken bedrijventerrein inclusief windturbines
Uit een bureauonderzoek (zie paragraaf 4.3) blijkt dat in de ondergrond van het plangebied van het bedrijventerrein zich twee fossiele stroomgordels bevinden die mogelijk archeologische waarden kunnen herbergen. Deze hebben dan ook een (middel)hoge trefkans gekregen op de verwachtingskaarten. Voor de overige delen van het plangebied geldt op het eerste gezicht een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden en resten.
Het plangebied van het bedrijventerrein ligt geologisch gezien echter in de zone waar eolische afzettingen van de Formatie van Kreftenheye in de ondergrond veelvuldig voorkomen. Binnen het plangebied van het bedrijventerrein is één terrein van archeologisch betekenis aanwezig, een huisterp uit de periode van de Late-Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Op twee vergelijkbare huisterpen zijn eerder waarnemingen gedaan van vondsten aardewerk uit de periode van de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd.
Uit een uitgevoerd aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek blijkt dat in het plangebied geen rivierduinen (donken) in de ondergrond aangetroffen zijn. Het komgebied wordt wel op verschillende niveaus doorsneden door stroomgordels, crevassen en veenstroompjes.

Onderzoek locatie nieuwe op- en afritten op A27 en verbindingsweg
In het archeologische onderzoek inzake de nieuwe op- en afritten op A27 en verbindingsweg wordt geconstateerd dat aan de noordzijde rivierduinen gelegen zijn, het zuidelijke deel van dit gebied ligt in een komvlakte. Verder loopt er een stroomgordel door dit gebied.

4.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Er is gebruik gemaakt van algemeen beschikbare informatie, de onderzoeken die reeds in het kader van de eerdere planvorming uitgevoerd zijn, alsmede de het archeologische onderzoek dat in het kader van de nieuwe bestemmingsplannen uitgevoerd wordt.

Het betreft de volgende onderzoeken:
- Archeologisch onderzoek bedrijventerrein Gorinchem-Noord, bureauonderzoek, Grontmij archeologische rapporten 60, concept, ISSN 1573-5710, 11 januari 2007.
- Archeologisch vooronderzoek: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase), RAAP, RAAP-rapport 2114, 4 november 2010.
- Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase, ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem, ArcheoDienst, rapportnummer 781, 16-12-2015.

Om de effecten van het voornemen inzichtelijk te maken wordt een kwalitatieve beoordeling gemaakt.

In het MER is het aspect archeologie getoetst aan:
- effecten op archeologische waarden.

4.4 Effecten voornemen

Algemeen

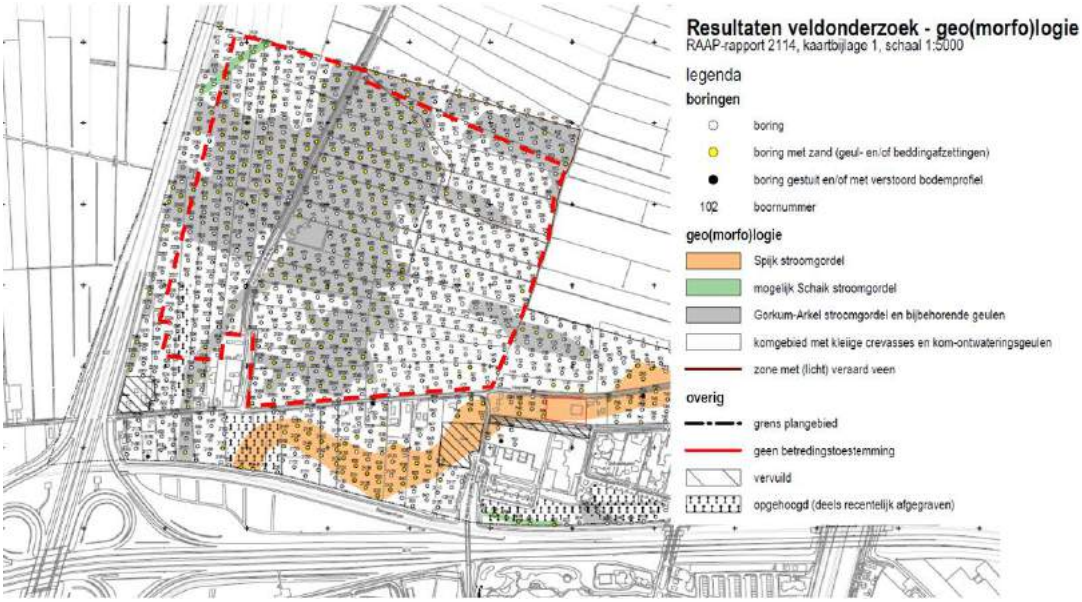
Ten behoeve van de realisatie van het bedrijventerrein, de nieuwe infrastructuur en de windturbines vinden ontgravings- en funderingswerkzaamheden plaats. Hoe diep en waar wordt ontgraven is niet precies bekend. Ook is de wijze van funderen nog niet bekend. De ontgravingswerkzaamheden voor de watergangen en de funderingen van de bedrijven en de windturbines reiken mogelijk dieper dan 2 meter beneden maaiveld.

Om de effecten van de beoogde gebiedsontwikkeling op archeologie in beeld te brengen, is divers archeologisch onderzoek uitgevoerd, zoals in voorgaande paragraaf besproken. Hieronder wordt per planonderdeel besproken wat de mogelijke effecten zijn op de archeologische waarden zoals die blijken uit de beschikbare onderzoeken.

Bedrijventerrein inclusief windturbines

Het uitgevoerde aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek geeft de meest specifieke informatie over de mogelijke verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied van het bedrijventerrein.

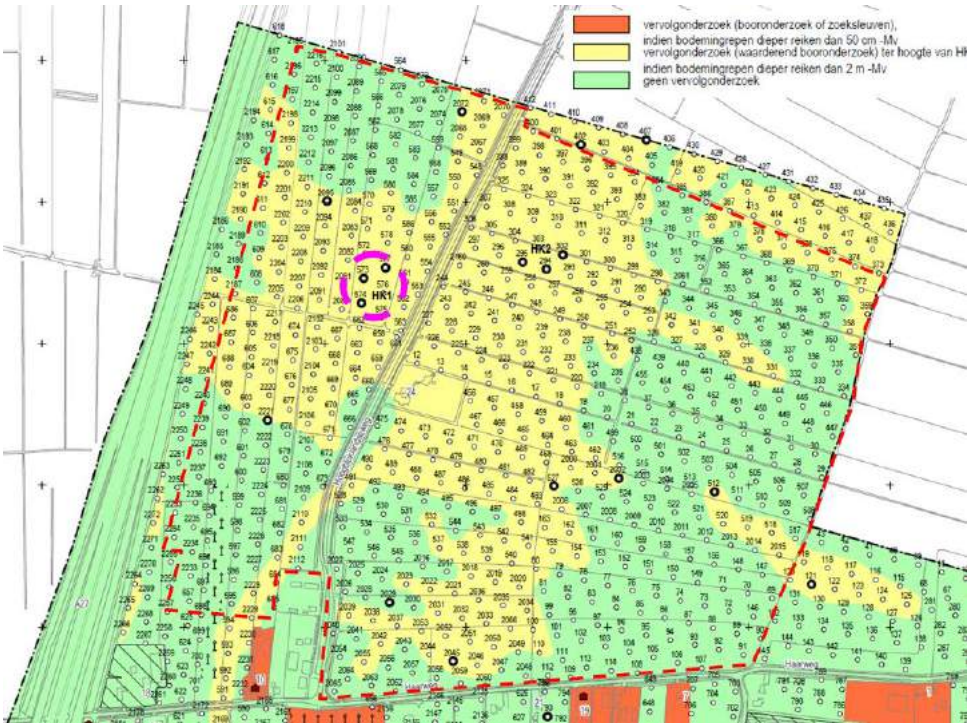
In het plangebied van het bedrijventerrein ligt de Gorkum-Arkel stroomgordel. Dit is het grijs aangeduide gebied op onderstaande kaart.



Kaartbeeld resultaten veldonderzoek-geomorfologisch met aanduiding plangebied bedrijventerrein

In het betreffende archeologisch rapport wordt gesteld dat, mochten er ontgravingen of bouwwerkzaamheden in dit gebied plaatsvinden, er dan mogelijk sprake is van de verstoring van archeologische waarden.

In het archeologische rapport worden aanbevelingen gedaan op welke wijze de verstoring van archeologische waarden kan worden voorkomen. Voor de Gorkum-Arkel stroomgordel-zone wordt aanbevolen om eerst op één specifieke locatie (die ‘HK1’ genoemd wordt, zie de navolgende kaart) een waarderend booronderzoek uit te voeren. Aangezien weinig bekend is van de Gorkum-Arkel stroomgordel, kan dit gezien worden als de meest kansrijke locatie voor de aanwezigheid van archeologische resten.



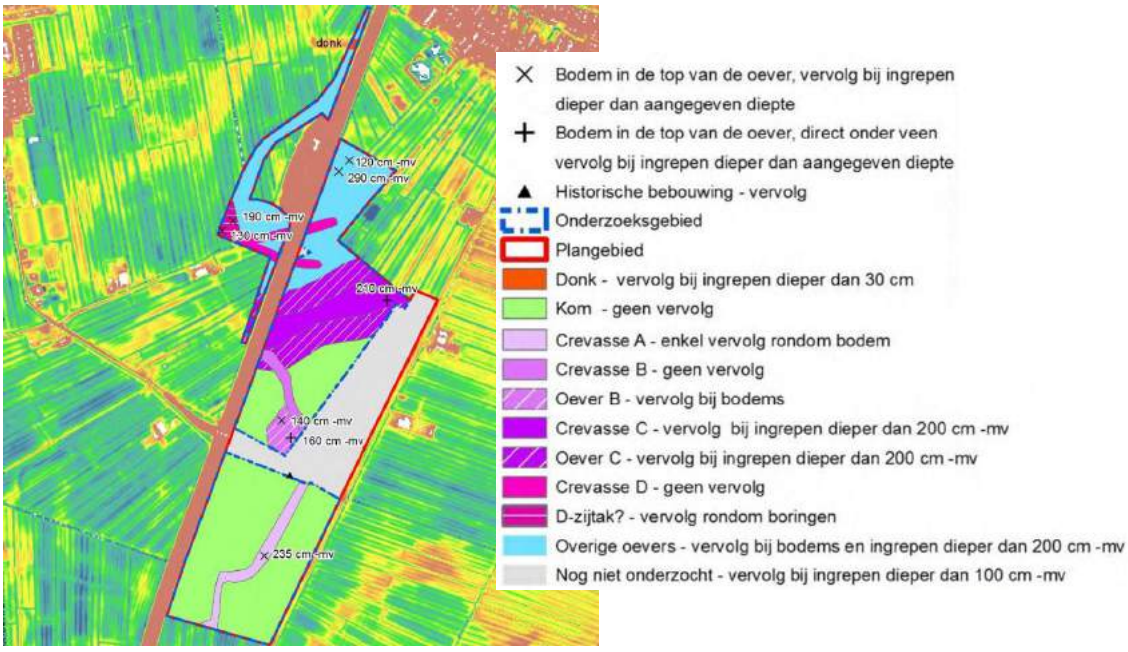
Kaartbeeld met archeologische adviezen (locatie ‘HK1’ met lichtpaarse contour aangeduid) (bron: aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek)

Voor deze zone wordt voor het overige (naast locatie ‘HK1’) voor bodemingrepen tot 2 m -Mv geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen (lichtgeel gekleurd op de navolgende kaart). Voor ingrepen dieper dan 2 m –Mv wordt aanbevolen eerst aanvullend booronderzoek uit te voeren.

Voor overige delen van het plangebied van het bedrijventerrein (lichtgroen gekleurd op de hiervoor opgenomen kaart) gelden geen restricties met betrekking tot de archeologie. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Nieuwe op- en afritten op de A27 en nieuwe verbindingsweg

Er is een separaat archeologisch onderzoek verricht ter hoogte van het zoekgebied van de verbindingsweg alsmede de op- en afritten op de A27. De onderzoeksconclusies zijn vertaald in de navolgende kaart.



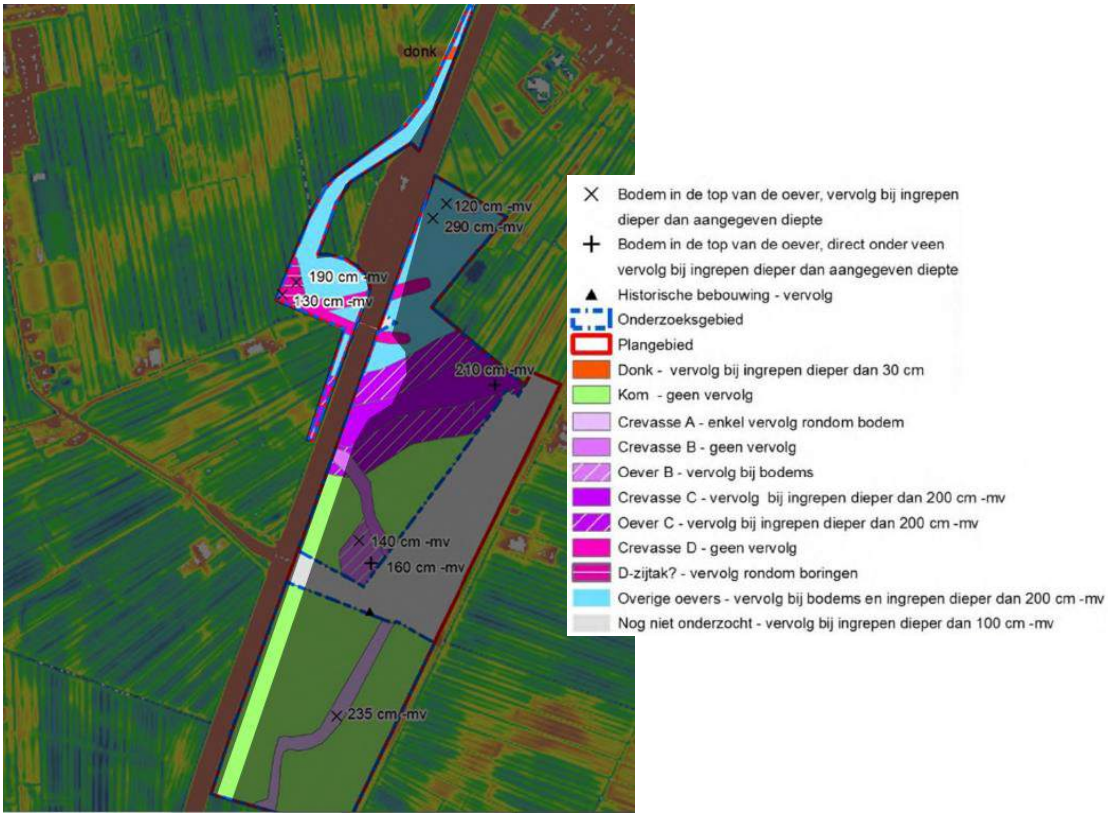
Kaartbeeld archeologische resultaten

Uit het kaartbeeld is het volgende af te leiden:

- In het lichtgroen gekleurde gebied geldt dat hier geen archeologische waarden worden verwacht. Er is geen vervolgonderzoek nodig. Dit geldt ook voor crevasse B en D (lichtpaars en paarsrood), voor zover hier geen specifieke aanduiding van toepassing is.
- In de overige gekleurde gebieden geldt dat er (middel)hoge archeologische verwachtingen aanwezig zijn. Het betreft crevasses, zijtakken en oevers. In voorgaande kaart is aangeduid bij welke verstoringsdiepte mogelijk sprake is van verstoring van archeologische waarden. Dit varieert tussen 1,40 m-mv tot 2,90 m-mv.
- Ter plaatse van de nieuwe op- en afritten op de A27 is een donk aangetroffen. Bij de donk zou een eventueel archeologisch niveau dicht aan het maaiveld kunnen liggen. Om die reden wordt hier archeologisch vervolgonderzoek al geadviseerd bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m-mv.
- Het lichtgrijze gebied is nog niet onderzocht als gevolg van een ontbrekende betredingstoestemming. Hier geldt dat verstoring van archeologische waarden bij verstoringen dieper dan 1,0 m-mv niet kan worden uitgesloten.

Bij het voornemen wordt de verbindingsweg parallel aan en op korte afstand van de A27 aangelegd. Zoals uit voorgaande kaart blijkt is dit tracé archeologisch in beeld gebracht. Ervan uitgaande dat bij de aanleg van de wegen niet dieper is dan 1,4 m-mv (dit is een gemiddelde), zal voor een groot deel van het tracé van de verbindingsweg en de nieuwe op- en afritten op de A27 geen nader onderzoek nodig zijn en ook geen sprake zijn van verstoring van archeologische waarden. Aandachtsgebieden vormt de donk. Hier is in het bestemmingsplan een afzonderlijke dubbelbestemming voor opgenomen.

Het gebied dat in het archeologisch onderzoek niet is onderzocht, maakt geen deel uit van het plangebied van de bestemmingsplannen.



Bewerking van archeologische advieskaart waarbij tracering infrastructuur voornemen globaal is gehighlight (bron: ArcheoDienst, bewerking: SAB)

Concluderend wordt gesteld dat in het verrichte archeologische onderzoeken voor het bedrijventerrein en de locatie van de op- en afritten op de A27 en de verbindingsweg de archeologische verwachting goed in beeld is gebracht. Uit het archeologische veldonderzoek blijkt dat er mogelijk verstoring van archeologische waarden zal plaatsvinden, maar dat dit kan worden voorkomen door op de juiste wijze met het aspect archeologie om te gaan, waarbij voor bepaalde gebieden geldt dat voor werkzaamheden nog eerst aanvullend archeologisch booronderzoek zal worden verricht. Hiertoe is in de betreffende bestemmingsplannen een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden opgenomen.

Conclusie
Er is archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hiermee zijn de bestaande archeologische waarden goed in beeld gebracht. Als de aanbevelingen uit de onderzoeken worden gevolgd, dan kan verstoring van de archeologische waarden worden voorkomen. Om die reden wordt het voornemen beoordeeld met een score ‘0’.

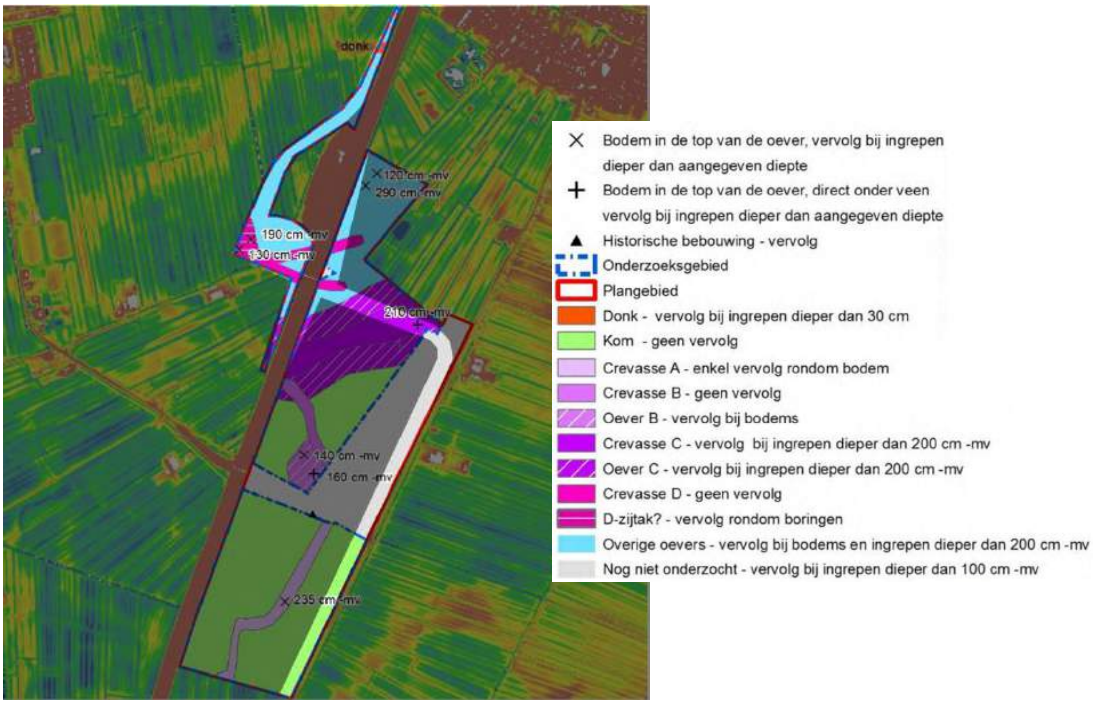
4.5 Effecten scenario

Wat betreft het scenario is geen sprake van een ander effect als het voornemen, aangezien de aspecten waarop het scenario verschilt van het voornemen, geen verschil maken inzake het aspect archeologie.

4.6 Effecten alternatief 1

Bedrijventerrein inclusief windturbines
Wat betreft het bedrijventerrein inclusief windturbines is geen sprake van een ander effect ten opzichte van de referentievariant dan bij het voornemen. Ook bij alternatief 1 is sprake van de realisatie van een bedrijventerrein op dezelfde plaats. De locatie van de groen/waterstrook en de windturbines maken geen verschil inzake archeologie aangezien in alle gevallen geen sprake zal zijn van verstoring van de archeologische waarden omdat de bestaande verwachtingswaarden goed in beeld zijn gebracht en hiermee rekening kan en zal worden gehouden.

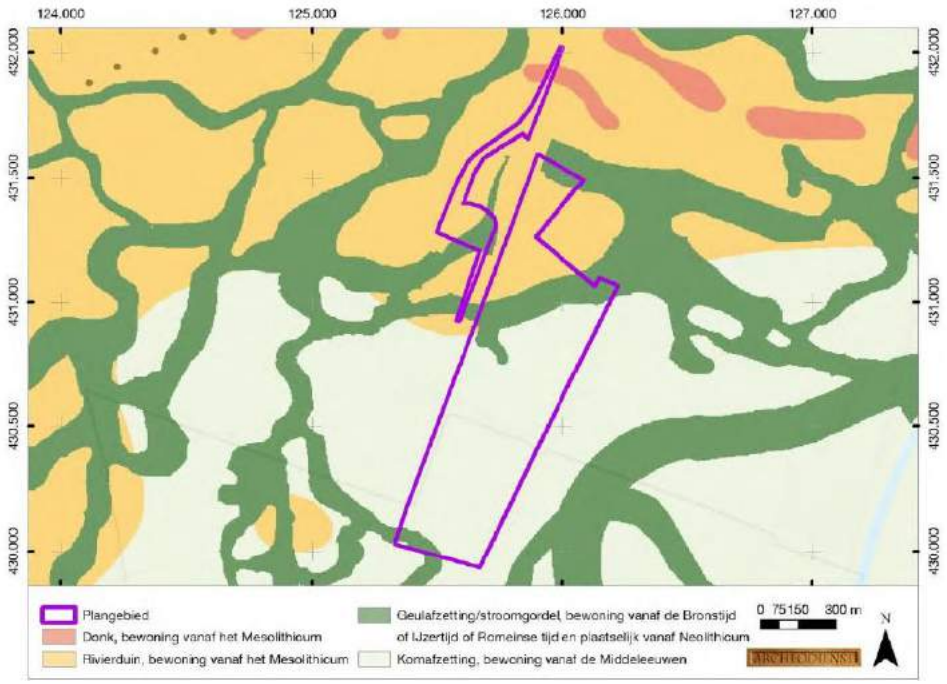
Nieuwe op- en afritten op de A27 en nieuwe verbindingsweg
Wat betreft alternatief 1 is sprake van een andere tracering van de verbindingsweg. Op onderstaande kaart is de ligging van de beoogde nieuwe infrastructuur net als in paragraaf 4.4 het gebied globaal gehighlight.



Bewerking van archeologische advieskaart waarbij tracering infrastructuur voornemen globaal is gehighlight (bron: ArcheoDienst, bewerking: SAB)

Zoals uit de kaart blijkt ligt het tracé van de beoogde infrastructuur in diverse aanduidingen. Ervan uitgaande dat bij de aanleg van de wegen niet dieper is dan 1,4 m-mv (dit is een gemiddelde), zal voor een aanzienlijk deel van het tracé van de verbindingsweg en de nieuwe op- en afritten op de A27 geen nader onderzoek nodig zijn en ook geen sprake zijn van verstoring van archeologische waarden.
Verder geldt als aandachtsgebied de donk ter plaatse van de beoogde op- en afritten op de A27.

Tevens geldt bij alternatief 1 dat een groot deel van het tracé van de verbindingsweg niet is onderzocht. Hier is de archeologische waarde nog niet vastgesteld en kan wel sprake zijn van een verstoring van archeologische waarden.



Uitsnede archeologiekaart van de CHS
(Bron: http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs)

Op basis van voorgaand kaartbeeld van de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland blijkt dat het niet onderzochte terrein deel uitmaakt van het komgebied. Er kan worden verwacht dat hiervoor dezelfde conclusie kan worden gesteld als voor het deel van het komgebied dat al wel is onderzocht, namelijk dat er geen sprake is van archeologische waarden.

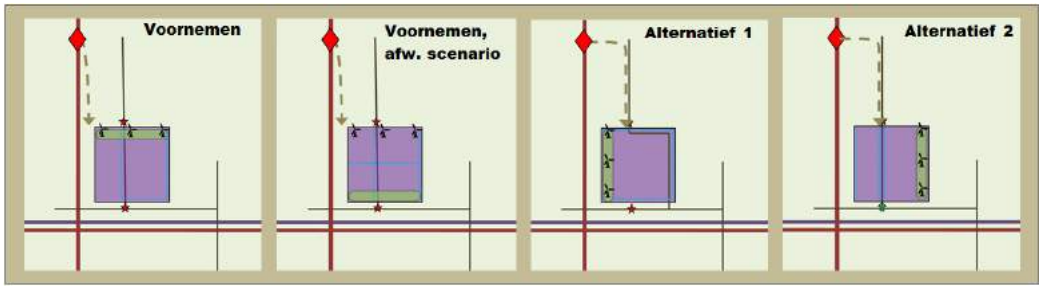
Concluderend wordt gesteld dat in het verrichte archeologische onderzoek voor de locatie van de op- en afritten op de A27 en de verbindingsweg de archeologische verwachting goed in beeld is gebracht. Uit het archeologische veldonderzoek blijkt dat er mogelijk verstoring van archeologische waarden zal plaatsvinden, maar dat dit kan worden voorkomen door op de juiste wijze met het aspect archeologie om te gaan, waarbij voor bepaalde gebieden geldt dat voor werkzaamheden nog eerst aanvullend archeologisch booronderzoek zal worden verricht. Hiertoe is in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden opgenomen.

Conclusie
Er is archeologisch onderzoek uitgevoerd inzake zowel het bedrijventerrein en de windturbines als de nieuwe op- en afritten op de A27 en de nieuwe verbindingsweg. Hiermee zijn de bestaande archeologische waarden goed in beeld gebracht. Als de aanbevelingen uit de onderzoeken worden gevolgd, dan kan verstoring van de archeologische waarden worden voorkomen. Om die reden wordt het voornemen beoordeeld met een score ‘0’.

4.7 Effecten alternatief 2

Wat betreft alternatief 2 is geen sprake van een ander effect ten opzichte van de referentiesituatie dan bij het voornemen, met dezelfde reden als genoemd bij alternatief 1.

4.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Archeologie	– effecten op archeologische waarden	**0**	**0**	**0**	**0**

5 Duurzaamheid

5.1 Wetgeving en beleid

Het aspect duurzaamheid vormt een belangrijk onderwerp bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar. Bij het bedrijventerrein Groote Haar wordt gestreefd naar maximale duurzaamheid. De markante ligging tussen de stad Gorinchem en Groene Hart vraagt om een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Duurzaamheid is ook uiting van een efficiënt grondgebruik en energievoorziening. Daar waar mogelijk wordt op het bedrijventerrein dubbel-grondgebruik toegepast met gezamenlijke benutting van centrale voorzieningen als bijvoorbeeld parkeren. Het realiseren van een duurzaam, innovatief en toekomstgericht bedrijventerrein is hiermee kortom het uitgangspunt. Om die reden is dit een aspect dat nadere aandacht verdient in dit MER.

Het aspect duurzaamheid zoals dat in dit hoofdstuk aan de orde komt, is te beschouwen als ‘duurzaamheid’ in de enge zin van het woord. In paragraaf 2.1.7 is nader ingegaan op wat wordt verstaan onder het aspect duurzaamheid in het kader van de gebiedsontwikkeling Groote Haar en op welke wijze dit aspect in de brede zin behandeld wordt in het onderhavige MER.

Duurzaamheid wordt in dit hoofdstuk met name gedefinieerd middels de term “trias energetica”. Hierbij staat zuinig energieverbruik centraal waarbij allereerst het energieverbruik zoveel mogelijk beperkt wordt (preventie en besparing), vervolgens zoveel mogelijk duurzame energiebronnen (zon, wind, water, aardwarmte, biomassa) benut wordt en ten slotte de dan nog noodzakelijke fossiele brandstoffen zo efficiënt mogelijk (hoog rendement) ingezet wordt. Zowel op internationaal als nationaal niveau heeft Nederland afspraken gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Deze afspraken zijn vastgelegd in klimaatakkoorden tussen Rijk, provincies, VNG en waterschappen. Gemeenten zijn belangrijke partijen in het behalen van de klimaatdoelstellingen, omdat zij dichtbij de burgers en bedrijven staan en daarnaast ook een voorbeeldfunctie hebben.

In dit hoofdstuk wordt gezien voorgaande met name ingegaan op duurzaamheid in de zin van energieverbruik en uitstoot CO_2 alsmede gebruik van grond- en afvalstoffen.

Er is geen specifieke wet- en regelgeving inzake het aspect duurzaamheid, anders dan beschreven in paragraaf 2.1.7. Wel komt het aspect duurzaamheid terug in veel sectorale wetgeving inzake bijvoorbeeld het klimaat, het bouwen, het gebruiken en het milieuspoor. Hierop wordt niet nader ingegaan.

5.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie (bestaande situatie en autonome ontwikkeling) is nog geen sprake van specifieke voorzieningen op het gebied van duurzaamheid. Het plangebied van de gebiedsontwikkeling Groote Haar betreft in de huidige situatie hoofdzakelijk open agrarisch gebied.

Er wordt geen duurzame energie opgewekt. De elektriciteit die in het plangebied momenteel wordt gebruikt, wordt op een voor Nederland conventionele wijze opgewekt (dit is met name gas- en kolencentrales).

5.3 Beschrijving wijze van onderzoek

In het MER wordt onderzocht in welke mate de duurzaamheidsambities voor de gebiedsontwikkeling Groote Haar, en meer specifiek het bedrijventerrein, worden mogelijk gemaakt en welke mogelijkheden er zijn om duurzame energiebronnen toe te passen en het energiegebruik te beperken.

Om te beoordelen wat de gevolgen zijn voor de duurzaamheidsaspecten wordt gebruik gemaakt van bestaande informatie en reeds uitgevoerde onderzoeken inzake windturbines (zie hoofdstuk 7 ‘Geluid’ en hoofdstuk 12 ‘Slagschaduw’). Er wordt getoetst aan:

- gevolgen energiegebruik en uitstoot CO^2 (inclusief duurzame energieopbrengst),
- gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik.

Opgemerkt wordt dat de meeste van de duurzaamheidsmaatregelen dwingend zijn voorgeschreven via de regels van het bestemmingsplan. De overige maatregelen, veelal op gebouwniveau, worden via een Uitgifteprotocol verplicht gesteld.

Gebruikte meeteenheden

MWh:	De Megawattuur (symbool MWh) is een eenheid van energie. En MWh is 3,6 GJ (Giga Joule).
MW:	De MW is de eenheid van vermogen. De Watt is gedefinieerd als Joule / seconde. Het verschil en de overeenkomst tussen watt en Joule is dat watt een maat is van vermogen, de hoeveelheid energie per tijdseenheid en Joule een maat voor energie, die een hoeveelheid energie aangeeft.

5.4 Effecten voornemen

Energieverbruik en uitstoot CO2

In het nieuwe bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Groote Haar zijn duurzaamheidsmaatregelen concreet gemaakt. De volgende zaken zijn op grond van het bestemmingsplan mogelijk:

- fotovoltaïsche zonne-energie op daken en maaiveld;
- windturbines;
- biovergistingsinstallatie;
- warmte koude opslag;
- diverse maatregelen te conservering van energie.

Hierna wordt op deze aspecten ingegaan.

Fotovoltaïsche zonne-energie op daken en op maaiveld

Via het Uitgifteprotocol wordt vastgelegd dat minimaal 20% van de daken van een bedrijfsgebouw dient te worden bedekt met zonnepanelen.

Het bedrijventerrein heeft een oppervlakte van ca. 37 ha netto uitgeefbaar bedrijventerrein. In het nieuwe bestemmingsplan inzake bedrijventerrein Groote Haar zal het bebouwingspercentage op maximaal 80% per bouwperceel worden gelegd. Er is geen minimale maat vastgelegd. Rekening houdend met voldoende ruimte voor parkeren, laden en lossen en een optimale indeling van een perceel is het echter niet realistisch dat bedrijven de maximale bebouwingspercentage halen. Reëel is een bebouwingsoppervlak van 60% en een voorzichtige aanname is 50%. Uitgaande van de norm van 20% en een voorzichtige aanname van 50% bebouwingsoppervlak zal er theoretisch maximaal een oppervlakte van 37.000 m^2 beschikbaar komen voor zonne-energie, uitgaande van de realisatie van het gehele bedrijventerrein.

Echter, niet het gehele bedrijventerrein zal direct worden gerealiseerd, maar in een termijn van ongeveer 20 jaar. In het bestemmingsplan is vastgelegd dat de percelen voor zover die nog niet worden uitgegeven, voor een belangrijk zullen worden benut als zonneveld. Na vestiging van een bedrijf op een perceel dat is bedekt met zonnepanelen, dient het bedrijf 50% van de zonnepanelen over te nemen en op het dak van het bedrijfsgebouw of elders te plaatsen.
Ervan uitgaande dat een aanzienlijk deel van de nog niet uitgegeven percelen worden benut als zonnepanelen, dan is het een voorzichtige aanname dat 10% van de netto oppervlakte van het bedrijventerrein beschikbaar zal komen voor zonneveld. Dit is gelijk aan de ratio bij zonnepanelen op daken. Hiermee wordt er dus van uitgegaan dat binnen bedrijventerrein Groote Haar 37.000 m^2 beschikbaar komt voor zonne-energie.

De opbrengsten van zonnepanelen liggen, conform huidige richtgetallen uit de markt op ongeveer 120 kWh / m^2 / jaar (dit is een conservatieve schatting). Hiermee kan er theoretisch 4.440 MWh / jaar worden opgewekt.

Windturbines

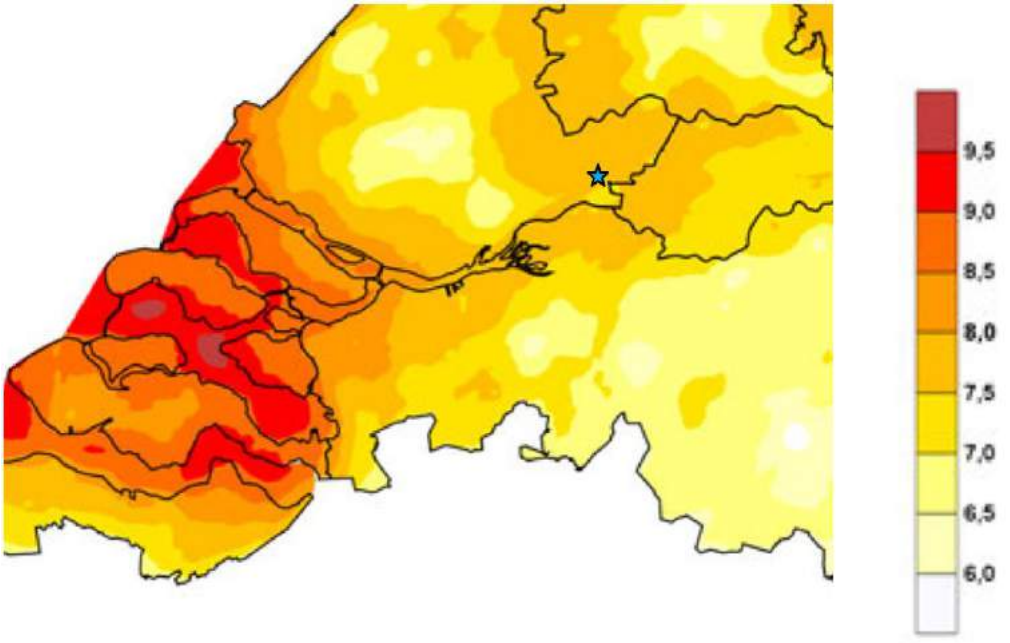
Inleiding

Een belangrijk onderdeel binnen de duurzaamheidsaspecten van het bedrijventerrein vormen de beoogde windturbines. Dit hoofdstuk besteedt veel aandacht aan de windturbines omdat juist hier duidelijk verschil is tussen voornemen en alternatieven. Bij het voornemen liggen de windturbines immers aan de noordzijde en bij de alternatieven aan de west- en oostzijde van het bedrijventerrein.
In de navolgende paragraaf wordt onderzocht hoe geschikt de locatie is voor windturbines, wat de energieopbrengst kan zijn en welke rol een onbelemmerde windvang hierbij speelt.

Geschiktheid locatie voor windturbines

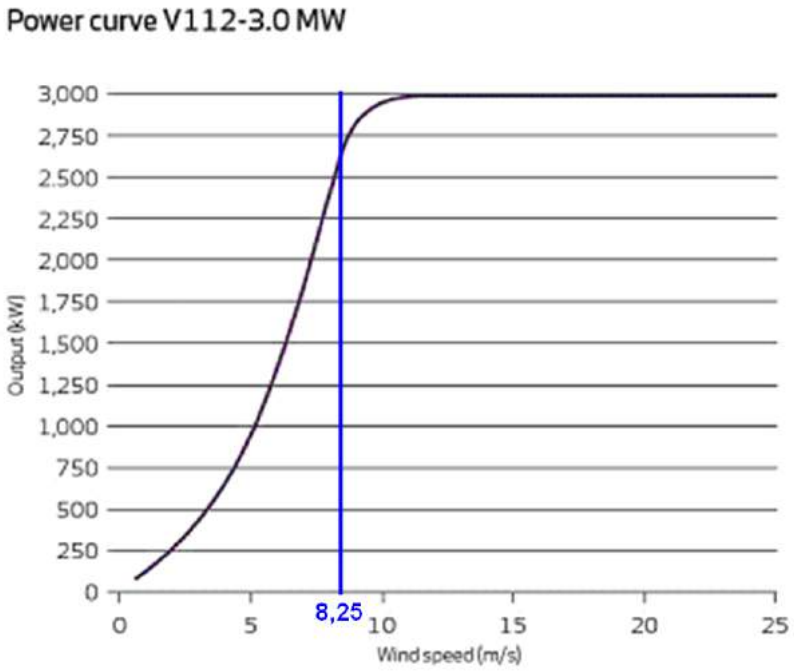
De elektriciteitsproductie van een windturbine wordt vooral bepaald door de grootte van de turbine en de windsnelheid. Aan de kust waait het gemiddeld meer en harder dan verder landinwaarts. In gebieden met minder obstakels zoals bomen of bebouwing, waait het harder dan op een plek waar veel obstakels zijn.

SenterNovem heeft de geschiktheid van locaties voor windturbines in beeld gebracht middels een kaartbeeld van de windsnelheden in heel Nederland.



Kaartbeeld windsnelheden op 100 m hoogte (bron: SenterNovem) plangebied t.h.v. blauwe ster

De windsnelheid ter plaatse van het plangebied bedraagt 7,5-8 m/s op 100 m hoogte. Er wordt uitgegaan van een snelheid van 7,75 m/s. Senter Novem reikt een rekenmethode aan om de windsnelheden op andere hoogtes te bepalen. Op basis van deze rekenmethode is de windsnelheid op een hoogte van 120 m ca. 8,25 m/s. Dit is een gunstige windsnelheid waarmee, conform onderstaand schema (bron: rvo.nl) een bijna optimaal windenergierendement mogelijk is.



Schema energieopbrengst bij verschillende windsnelheden (bron: www.rvo.nl)

Gezien voorgaande kan worden uitgegaan van een (zeer) geschikte locatie voor windturbines. Hiermee is rekening gehouden bij het bepalen van de mogelijke energie-opbrengst.

Energie-opbrengst
De provincie Zuid-Holland heeft met het Rijk afspraken gemaakt om in 2020 te voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Hiervoor zijn ‘locaties windenergie’ aangewezen. Deze locaties zijn opgenomen op de kaartbijlage van de provinciale verordening (zie paragraaf 3.1.4 van dit MER). Bedrijventerrein Gorinchem Noord (i.e. Groote Haar is als locatie windenergie opgenomen in dit provinciaal beleid met een capaciteit van 9 MW.
In het nieuwe bestemmingsplan wordt de realisatie van 3 windturbines mogelijk gemaakt met een maximale capaciteit van 10 MW. Er wordt van uitgegaan dat er minimaal wordt voldaan aan de afspraken, dus een totale capaciteit van 9 MW.

Berekening stroomopbrengst windturbine per jaar

Een turbine heeft een zeker vermogen, waarmee het energie produceert. Het generatorvermogen van een windturbine geeft aan wat de turbine maximaal kan produceren. Meestal is de productie lager omdat de omstandigheden niet optimaal zijn. Een turbine van 1.000 kW (1 MW) die op vollast draait gedurende een uur, produceert 1.000 kWh stroom.

Maar hoeveel stroom levert zo'n turbine per jaar? Daarvoor moeten we weten hoe vaak en hoe hard het waait en hoe sterk de turbine dan wordt aangesproken. Het is gangbaar om de hoeveelheid tijd die een turbine draait terug te rekenen naar zogenaamde 'vollasturen'. Het aantal vollasturen is als gemiddelde een grove maat. Het aantal vollasturen hangt af van de combinatie van locatie en turbine. Het aantal vollasturen voor de huidige generatie turbines ligt op ca. 2.200; voor oudere en/of minder windrijke locaties ligt het aantal rondom de 1.800 vollasturen. Gemiddeld levert 1 MW windvermogen dus 1 MW x 2.190 uur = 2.190 MWh aan elektriciteit op per jaar.

Bron:rvo.nl

Uitgaande van dit vermogen, brengen de windturbines, uitgaande van gemiddelde cijfers inzake stroomopbrengst (bovenstaand kader), hiermee 19.710 MWh / jaar op. Dit is 6.570 Mwh / jaar per windturbine.

Vrije windvang
Windturbines kunnen last hebben van elkaars zog (windvang). Windturbines die in een ideale opstelling naast elkaar staan leveren 100 procent vermogen. Als windturbines achter elkaar komen te staan (uitgaande van de windrichting; de wieken draaien uiteraard mee), levert de voorste turbine nog steeds 100 procent vermogen, maar daalt dat bij de turbines daarachter tot 60 en 50 procent.
Op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (het voormalige Agentschap NL) wordt gesteld dat, om te voorkomen dat de windturbines elkaars opbrengst beïnvloeden, de afstand tussen de turbines: gemiddeld zes maal de rotordiameter dient te bedragen. Bij een maximale wieklengte van 55 m en een rotordiameter van 110 meter is de afstand dus 660 meter.
Bij het voornemen zijn de windturbines op circa 400 m afstand van elkaar gelegen. Hierdoor wordt bij het voornemen de vrije windvang van de windturbines reeds enigszins belemmerd.

Om dit te berekenen is ervan uitgegaan dat 2 windturbines worden belemmerd. Als windturbines achter elkaar komen te staan, levert de voorste turbine immers nog steeds 100 procent vermogen, maar daalt dat bij de overige turbines. Er is hier sprake van 40% verstoorde windvang en voor die 40% wordt ervan uitgegaan dat de opbrengst met 50% daalt. Hiermee daalt de totale energieopbrengst met 20%. Hiermee wordt de opbrengst van twee windturbines tot 5.256 Mwh / jaar. De totale geschatte energieopbrengst wordt hiermee bijgesteld tot 17.082 MWh/jaar.

Biovergistingsinstallatie

Het plan biedt ruimte voor een biogasinstallatie. Er is onderzocht wat de energie-opbrengst van deze biovergistingsinstallatie redelijkerwijs kan zijn. Uit een onderzoek van Alterra[4] blijkt dat het gemiddelde vermogen van vergistingsinstallaties in Overijssel in 2012 op ongeveer 3 MW lag. Volgens gegevens van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland zijn er in totaal 477 bio-installaties in Nederland. Gezamenlijk hebben ze een thermisch vermogen van 1.765 MW en elektrisch vermogen van 1.464 MW. Hiermee is het gemiddelde thermisch vermogen 3,7 MW en het gemiddelde elektrische vermogen 3 MW.
Gezien voorgaande kan bij de onderhavige gebiedsontwikkeling Groote Haar, als wordt uitgegaan van een biovergistingsinstallatie van een gemiddelde omvang, worden uitgegaan van een installatie met een vermogen van 3 MW.
Uitgaande van dit vermogen brengt de biovergistingsinstallatie, uitgaande van dezelfde gemiddelde cijfers als bij windturbines, hiermee 6.570 MWh/jaar.

Warmte koude opslag

Indien een biovergistingsinstallatie binnen de gebiedsontwikkeling Groote Haar onmogelijk blijkt aangezien zich geen marktpartijen aandienen, wordt gekozen voor een energiesysteem gebaseerd op warmtepompen, vrije koeling en seizoensopslag, waarbij de restwarmte ondergronds wordt opgeslagen (waarbij ook gedacht wordt aan hoge temperatuuropslag op grotere diepte), voor het bedienen van piekvraag en lange koude periodes. De realisatie van een dergelijk systeem is bindend vastgelegd in de regels van dit bestemmingsplan, waarvan mag worden afgeweken in het geval een biovergistingsinstallatie of een duurzaamheidsmaatregel met vergelijkbaar effect wordt gerealiseerd.

In dit MER wordt ervan uitgegaan dat minimaal één van beide onderdelen wordt gerealiseerd. Mocht sprake zijn van de realisatie van warmte/koude opslag voorzieningen in plaats van een biovergistingsinstallatie, dan wordt ervan uitgegaan dat de energieopbrengst gelijkwaardig is.

Diverse maatregelen ter conservering van energie

Er zullen diverse maatregelen genomen worden binnen het bedrijventerrein Groote Haar om energie te conserveren. Het betreft onder meer de volgende maatregelen:

- Breeam gebouw en Breeam gebiedsontwikkeling,
- toepassing EnergiePrestatie op gebouwniveau (GPR),
- duurzaam bouwen , algemeen duurzaamheidsbeleid, collectieve energiebesparing en –efficiency middels managementsysteem;

[4] Mest(co)vergisting en biogas/ groengas productie in Overijssel: Ervaringsproblemen, kansen & verbeterstrategieën Juli 2013, Alterra, kenmerk 1709

- stimuleren van elektrisch rijden en verplichte realisatie van oplaadpunten bij bedrijven;
- gezamenlijk energiebeleid binnen parkmanagement.

De winst die hiermee kan worden geboekt in termen van bespaarde energie is nog niet aan te geven omdat de concrete realisatie van bedrijventerrein Groote Haar nog dient plaats te vinden. Dit hangt teveel af van de planuitwerking.

Totaal

Gezien voorgaande kan de totale opbrengst van duurzame energie als volgt worden gekwantificeerd:

- Zonne-energie: 4.440 MWh/jaar
- Windturbines: 17.082 MWh/jaar
- Biovergistingsinstallatie of warmte/koude opslag: 6.570 MWh/jaar
- *Totaal opgewekte duurzame energie: 28.092 MWh/jaar*
- *Maatregelen conservering energie: niet nader te specificeren.*

De energie die op de voorgaande wijze wordt opgewekt c.q. bespaard hoeft niet meer te worden opgewekt middels conventionele energie-opwekking (energiecentrales, etc.). Hiermee kan de uitstoot van CO_2 worden beperkt.

Uit cijfers van energieproducent Essent (productie en emissie-overzicht van 2011) blijkt dat bij de realisatie van 12.075 gWh (ca. 12 miljoen MWh) aan energie in totaal sprake was van de uitstoot van 6.676 kton (ca. 6,7 miljoen ton) aan CO_2. Dit betekent dat gemiddeld elke opgeleverde MWh energie 0,55 ton CO_2 vrij is gekomen. Als deze cijfers worden gehanteerd, dan levert de schone opwekking van 28.092 Mwh/jaar een geschatte beperking van de CO_2 uitstoot op van 15.451 ton/jaar (15,5 CO_2 kton/jaar).

Conclusie

Bij het voornemen is sprake van de duurzame en schone opwekking van energie, alsmede energiebesparingen. Ervan uitgaande dat deze energie niet meer op conventionele wijze hoeft te worden geproduceerd is sprake van een beperking van de uitstoot van CO_2. Hiermee leidt het voornemen tot een sterk positief milieueffect, dit wordt tot uitdrukking gebracht in de score '++'.

Gebruik van grond- en afvalstoffen

Bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar zal duurzaam met grond- en afvalstoffen worden omgegaan. Hierbij zijn onder andere de volgende zaken van toepassing:

- duurzaam bouwen, GPR norm 'hoog niveau van duurzaamheid';
- volledige afkoppeling van hemelwater en verbeterd gescheiden stelsel ten behoeve van oppervlaktewaterkwaliteit;
- voorkomen bodemverontreiniging door (tijdig) uitvoeren onderzoeken.
- voorkomen bodemaantasting en duurzaam omgaan met (archeologisch) bodemarchief;
- afvalmanagement (binnen parkmanagement).

Deze maatregelen dienen bij de realisatie van bedrijventerrein Groote Haar nader hun beslag te krijgen en uitgewerkt worden. Om die reden zijn deze niet nader te kwantificeren. In algemene zin kan worden verwacht dat de plannen positief uitpakken wat betreft het gebruik van grond- en afvalstoffen. Wat betreft dit aspect wordt daarom uitgegaan van een score '+'.

5.5 Effecten scenario

De milieueffecten voor het voornemen scenario zijn gelijk als het voornemen. Reden hiervoor is ten eerste dat het bedrijventerrein van dezelfde omvang is als bij het voornemen. Alle genoemde maatregelen in het kader van duurzaamheid zijn immers op dezelfde wijze en in dezelfde mate te implementeren als bij het voornemen. Ten tweede zijn de windturbines op dezelfde plaats gelegen als bij het voornemen, ook hier is dus geen verschil.
Om die reden geldt voor het scenario ook een score van '++' voor energieverbruik en uitstoot CO_2 en een score van '+' voor gebruik van grond- en afvalstoffen.

5.6 Effecten alternatief 1

Energieverbruik en uitstoot CO_2

Alle duurzaamheidsmaatregelen exclusief windturbines
Bij het alternatief 1 wordt een bedrijventerrein van dezelfde omvang gerealiseerd als bij het voornemen. De duurzaamheidsmaatregelen zoals besproken in de paragraaf 'Effecten voornemen' kunnen bij het alternatief 1 op dezelfde wijze en in dezelfde mate geïmplementeerd worden. Er is geen sprake van een verschil in de milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie met het voornemen.

Windturbines
Bij alternatief 1 worden de beoogde windturbines niet aan de noordrand van het bedrijventerrein gerealiseerd, maar langs de westrand. Hiermee is naar verwachting sprake van andere milieueffecten dan bij het voornemen.

Windvang
Wat betreft de vrije windvang kan worden gesteld dat bij het alternatief 1, net als bij het voornemen, de windturbines 400 m uit elkaar staan. Hiermee wordt ook bij het alternatief 1 niet geheel voldaan aan de gestelde minimale afstand voor een optimale windvang. Er is geen sprake van een verminderde opbrengst doordat de windturbines elkaars vrije windvang beperken.

Type windturbine
Bij alternatief 1 zijn de windturbines dichter gelegen bij bestaande woningen (dit geldt met name voor de meest zuidelijke molen die dicht bij het bebouwingslint Haarweg wordt gerealiseerd). Dit heeft gevolgen voor het type windturbine dat mogelijk is binnen de bestaande geluidsregels.
In het onderzoek van Peutz (zie hoofdstuk 7) is hierop nader ingegaan. Uit dit onderzoek blijkt dat er niet kan worden voldaan aan de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit en geen acceptabel woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden.

Bij dit onderzoek is uitgegaan van de realisatie van 3 windturbines met een askophoogte van 120 m en een rotordiameter van 110 m. Er is uitgegaan van de representatieve gegevens van het model Vestas V90, omdat dit een model is dat aansluit bij de uitgangspunten voor de windturbines.
Voorgaande betekent dat de realisatie van dit type windturbines bij het alternatief 1 niet realistisch is. In het onderzoeksrapport is gesteld dat bij alternatief 1 de geluidimmissie fors beperkt dient te worden. Aangevoerd wordt dat gedacht kan worden aan de selectie van (een) kleinere, veel stillere windturbine(s) en een bedrijfstijdbeperking van de windturbine(s).

Er is globaal bepaald welke windturbines op deze locatie wel zouden passen door onderzoeksbureau Peutz. Op basis van ervaringscijfers en specialistische kennis is aangegeven dat, in plaats van een 3,3 MW windturbine, bij alternatief 1 de meest zuidelijke windturbine vervangen zou kunnen worden door bijvoorbeeld het windturbine-model 'Endurance X29'. Deze heeft een vermogen van 225 kW (factor 15 lager). De reden waarom deze windturbine wel geschikt is dat geluidvermogen van deze turbine circa 10 dB(A) lager is dan van de windturbine waar algemeen van uitgegaan wordt.

Er dient dus te worden uitgegaan van een zuidelijke windturbine van 225 kW vermogen in plaats van 3 MW. Hiermee wordt de energieopbrengst niet 6.570 MWh / jaar, maar 493 MWh / jaar. Dit is dus 6.077 MWh / jaar minder.

Conclusie
Het milieueffect van het alternatief is minder positief als het voornemen, aangezien de te behalen energieopbrengst van de windturbines bij dit alternatief fors lager is. Deze wordt in totaal niet 28.092 MWh/jaar (zoals bij het voornemen), maar 22.015 MWh/jaar.
Gezien voorgaande zijn de milieueffecten minder positief als het voornemen, door de fors lagere elektriciteitsopbrengst van de mogelijke windturbines. Om dit tot uiting te brengen wordt bij het alternatief uitgegaan van een score '+'.

Gebruik van grond- en afvalstoffen
Wat betreft het gebruik van grond- en afvalstoffen is in principe geen verschil wat betreft het milieueffect ten opzichte van de referentiesituatie in vergelijking met het voornemen. Bij een zelfde omvang van het bedrijventerrein zijn in principe dezelfde maatregelen mogelijk, in dezelfde mate.
Er wordt uitgegaan van een score '+'.

5.7 Effecten alternatief 2

Alle duurzaamheidsmaatregelen exclusief windturbines
Bij het alternatief 2 wordt een bedrijventerrein van dezelfde omvang gerealiseerd als bij het voornemen. De duurzaamheidsmaatregelen zoals besproken in paragraaf 5.4 kunnen bij alternatief 2 op dezelfde wijze en in dezelfde mate geïmplementeerd worden. Er is geen sprake van een verschil in de milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie met het voornemen.

Windturbines

Bij alternatief 2 worden de beoogde windturbines niet aan de noordrand van het bedrijventerrein gerealiseerd, maar langs de oostrand.

Windvang

Wat betreft de vrije windvang wordt geconstateerd dat bij het alternatief 2, de windturbines dichter bij elkaar zullen dienen te staan. Uitgaande van de globale inrichting van het bedrijventerrein, is een afstand van maximaal 280 m tussen de windturbines maximaal haalbaar. Zoals gesteld is de minimale afstand voor een vrije windvang 660 m. Dit betekent dat bij alternatief 2 nadelen ontstaan als gevolg van een belemmerde windvang.

Er is sprake van 57,5% verstoorde windvang en voor die 57,5% wordt ervan uitgegaan dat de opbrengst met 50% daalt. Hiermee daalt de totale energieopbrengst met 28,75%. Hiermee wordt de opbrengst van twee windturbines verminderd tot 4.681 Mwh / jaar. De totale geschatte energieopbrengst wordt hiermee bijgesteld tot 15.932 MWh/jaar (in plaats van 17.082 MWh/jaar bij het voornemen). Dit is 5.311 MWh/jaar per windturbine.

- Zonne-energie: 4.440 MWh/jaar
- Windturbines: 15.932 MWh/jaar
- Biovergistingsinstallatie of warmte/koude opslag: 6.570 MWh/jaar
- *Totaal opgewekte duurzame energie: 26.942 MWh/jaar*

Type windturbine

Bij alternatief 2 zijn de windturbines dichter gelegen bij bestaande woningen (dit geldt met name voor de meest zuidelijke molen die dicht bij het bebouwingslint Haarweg wordt gerealiseerd). Dit heeft gevolgen voor het type windturbine dat mogelijk is binnen de bestaande geluidsregels.

In het onderzoek van Peutz (zie hoofdstuk 7) is hierop nader ingegaan voor alternatief 1. Dezelfde conclusies zijn echter ook van toepassing voor alternatief 2, omdat de situatie vergelijkbaar is.

Zoals gesteld bij alternatief 2 dient ten minste de meest zuidelijke windturbines aanzienlijk minder geluid te produceren om aan de wettelijke eisen te voldoen. Hierbij wordt uitgegaan van dezelfde uitgangspunten als beschreven bij alternatief 1. Hiermee zou sprake zijn van een verminderde opbrengst van 6.077 MWh / jaar minder. Aangezien bij alternatief 2 reeds sprake is van 8,75% extra energieopbrengst-verlies als gevolg van een verminderde windvang, is dit verlies naar beneden bijgesteld tot 5545 MWh/jaar. Hiermee is in totaal sprake van een geschatte energie-opbrengst van 10.387 MWh/jaar.

Conclusie

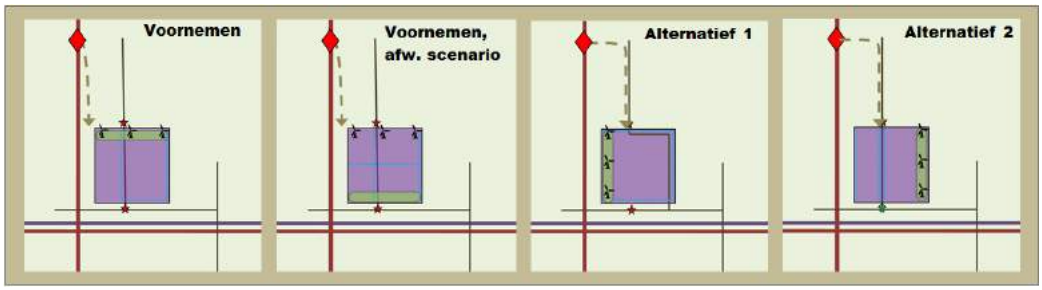
Het milieueffect van het alternatief 2 is minder positief dan het voornemen, aangezien de te behalen energieopbrengst van de windturbines bij dit alternatief fors lager is. Deze wordt in totaal niet 28.092 MWh/jaar (zoals bij het voornemen), maar 21.397 MWh/jaar.

Gezien voorgaande zijn de milieueffecten minder positief dan het voornemen, door de fors lagere elektriciteitsopbrengst van de mogelijke windturbines. Om dit tot uiting te brengen wordt bij het alternatief uitgegaan van een score ‘+‘.

Gebruik van grond- en afvalstoffen

Wat betreft het gebruik van grond- en afvalstoffen is geen verschil wat betreft het milieueffect op de referentiesituatie in vergelijking met het voornemen. Er wordt uitgegaan van een score '+'.

5.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Duurzaamheid	– gevolgen energiegebruik en uitstoot CO^2	++	++	+	+
	– gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik	+	+	+	+

6 Externe veiligheid

6.1 Wetgeving en beleid

Bedrijventerrein en infrastructuur

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, lpg-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Voor wat betreft het plaatsgebonden risico gelden vaste normen in de vorm van een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10_{-6}). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10_{-6} als grenswaarde.

Het groepsrisico (GR) geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden.
De beoordeling van het groepsrisico vindt dus niet plaats door toetsing aan een vaste norm, maar door middel van het afleggen van een verantwoording. Het bevoegd gezag beoordeelt hierbij de aanvaardbaarheid van het groepsrisico in het besluit. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is deze verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (art. 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen. Voor transportassen zijn de regels vastgelegd in de 'Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt)', voor buisleidingen in het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)' en voor bedrijven in het Bevi. De besluiten hanteren dezelfde risicobenadering. In het Bevt is opgenomen dat het groepsrisico verantwoord dient te worden binnen een zone van 200 m van een transportroute (zie artikel 8). Is artikel 8 van toepassing, dan moeten voor het berekenen van het groepsrisico alle personen in het invloedsgebied, dat wil zeggen het gebied tot de 1% letaliteitsgrens, worden meegenomen en niet slechts tot 200 meter vanaf de transportroute.
In het Bevt is ook het planbrandaandachtsgebied geregeld. Dat is het gebied waarin rekening dient worden gehouden met de effecten van de zogenaamde plasbrand. Een

plasbrand kan ontstaan door een ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistoffen uit een tankwagen of schip.
Ten slotte is het Basisnet van toepassing. Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen dat betrekking heeft op de Rijksinfrastructuur (zoals snelwegen). Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft (enkele uitzonderingen daargelaten.

Windturbines
Het aspect externe veiligheid met betrekking tot windturbines is in diverse wetgeving vastgelegd.

Activiteitenbesluit en -regeling
Windturbines die op land geplaatst worden, vallen onder het Besluit omgevingsrecht, categorie B inrichting, en daarmee onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit). Voor de beoordeling van het externe veiligheidsaspect Plaatsgebonden Risico (PR) is het Activiteitenbesluit het belangrijkste beoordelingskader.
Het Activiteitenbesluit schrijft voor dat binnen de door een windturbine of een combinatie van windturbines veroorzaakte PR 10_{-6}-contour geen kwetsbare objecten gelegen mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt tevens dat deze niet binnen de PR 10-5-contour aanwezig mogen zijn. Conform het Activiteitenbesluit wordt getoetst aan reeds fysiek aanwezige objecten en niet aan geprojecteerde objecten. Voor de definitie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten sluit het Activiteitenbesluit aan bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
Het groepsrisico is vanuit het Activiteitenbesluit geen beoordelingskader voor windturbines. Op grond van het Activiteitenbesluit behoeft geen verantwoording voor het groepsrisico te worden afgelegd.
In de Regeling behorende bij het Activiteitenbesluit is voorgeschreven dat een windturbine voldoet aan de veiligheidseisen zoals opgenomen in de NEN-EN-IEC 61400-2 en de NVN 11400-0 (artikel 3.14).

Besluit externe veiligheid inrichtingen
Wanneer een windturbine wordt geplaatst in de nabijheid van een inrichting die onder de werking van Bevi valt (verder: Bevi-bedrijf), bestaat er kans op een domino-effect, waardoor het risico voor een kwetsbaar object in de omgeving toeneemt. Om de rechten van Bevi-bedrijven niet aan te tasten dient daarom bij de ruimtelijke besluitvorming ten behoeve van het realiseren van de windturbines, dit domino-effect te worden beschouwd.
Het Bevi stelt dat de plaatsing van een windturbine in de nabijheid van een Bevi-bedrijf niet mag leiden tot een significante verhoging van de catastrofale faalkans. De beoordeling die hierbij moet worden aangehouden staat beschreven in de Handleiding risicoberekening Bevi (Hari). In de Hari geldt een 10%-criterium als eerste toetsingsstap. Het falen van een windturbine moet meegenomen worden in de kwantitatieve risicoanalyse (QRA) van een inrichting indien de kans op catastrofaal falen van een installatie groter is dan 10 % van de standaard frequentie van catastrofaal falen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op de hogedruk aardgasleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing. Het Bevb schrijft voor dat bij vaststelling van een bestemmingsplan kwetsbare objecten niet toegelaten mogen worden binnen de PR 10_{-6}-contour van een aangelegde of geprojecteerde buisleiding. Tevens dient rekening gehouden te worden met eenzelfde PR voor beperkt kwetsbare objecten, maar hiervoor wordt een richtwaarde van 10_{-6} per jaar aangehouden.

Een windturbine geldt als een risicoverhogend object waardoor plaatselijk een grotere PR-contour van de buisleiding kan ontstaan. Het Bevb bepaalt dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan op grond waarvan de aanleg, bouw of vestiging van een risicoverhogend object wordt toegelaten in de directe omgeving van de buisleiding, bij kwetsbare objecten nog steeds voldaan moet worden aan de grenswaarde voor het PR van 10_{-6} per jaar en bij beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met een richtwaarde van 10_{-6} per jaar. De aanwezigheid van een of meerdere windturbines kan leiden tot een plaatselijke verhoging van het PR van een buisleiding waarmee rekening gehouden dient te worden bij het bestemmen.

Beleidsregels Rijkswaterstaat en ProRail

Rijkswaterstaat en ProRail hanteren als beleidsuitgangspunt binnen hun werken het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) als criterium voor het beoordelen van de risico's voor passanten. Binnen de werken van Rijkswaterstaat en ProRail moet op basis van hun beleidsregels aan deze toetsingscriteria worden voldaan.

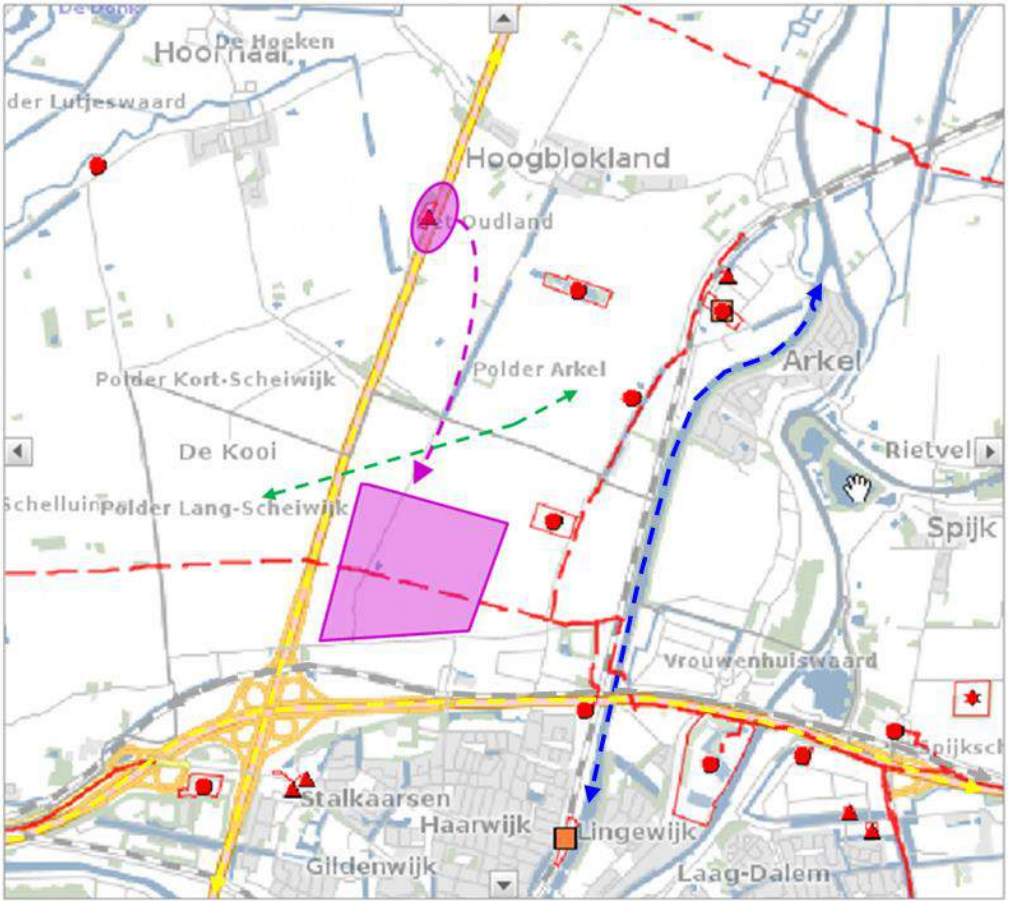
Rijkswaterstaat en ProRail hanteren bij de beoordeling van het MR beiden het criterium dat er jaarlijks niet meer dan 2x10-3 passanten mogen overlijden.

Voor het IPR hanteren zowel Rijkswaterstaat als ProRail een toelaatbare waarde van 10_{-6} per jaar. Voor infrastructuur waarop wettelijk toelaatbare snelheden boven de honderdzestig kilometer per uur bestaan (bijvoorbeeld de Hoge Snelheidslijn) hanteert ProRail een toelaatbare waarde van 10-7 per jaar. De bepaling van de hoogte van het IPR en MR dient plaatst te vinden conform het Handboeking Risicozonering Windturbines.

6.2 Referentiesituatie

Huidige situatie

Om in beeld te brengen wat de bestaande externe veiligheidsaspecten zijn, is gebruik gemaakt van de risicokaart. Een uitsnede van deze kaart is op de navolgende afbeelding weergegeven.



Risico's nabij de gebiedsontwikkeling Groote Haar inclusief globale aanduiding plangebied (lichtpaars), gevaarlijk vervoer snelwegen (gele stippellijn), Betuwelijn (grijs), Merwedekanaal (blauw) en globale ligging hoogspanningsleiding (groene stippellijn)

(Bron: www.risicokaart.nl, bewerking SAB)

In en om het plangebied zijn de volgende externe veiligheidsrisicobronnen relevant:

- gevaarlijk vervoer A27;
- gevaarlijk vervoer A15;
- aardgastransportleiding;
- Betuwelijn;
- Merwedekanaal en Boven-Merwede;
- het LPG-vulpunt bij benzineverkooppunt Scheiwijk aan de A27.

Hiernaast is een hoogspanningsleiding in de nabijheid van het plangebied aanwezig. Hoogspanningsleidingen vallen formeel niet onder de reikwijdte van het ecterne veiligheidsbeleid en zijn daarom ook niet opgenomen op de risicokaart. Toch dient wel met deze hoogspanningsleidingen rekening te worden gehouden. Op de voorgaande kaart is de ligging van de leiding globaal aangeduid (groene stippellijn).

Autonome ontwikkeling

Wat betreft de externe veiligheid zijn er geen ontwikkelingen in de omgeving te verwachten, anders dan dat de A27 zal worden verbreed van 2x2 rijbanen naar 2x3 rijbanen. Dit houdt echter geen wijziging in de status van deze weg als basisnetroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in.

6.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Voor externe veiligheid is de beoordeling van de toekomstige situatie in het gebied Groote Haar van belang. Hierbij zijn enerzijds de bestaande risicobronnen van de snelweg A27, de spoorlijn en de hogedruk aardgasleiding relevant. Anderzijds zijn nieuwe risicobronnen van belang die deel uitmaken van de gebiedsontwikkeling Groote Haar.

Onderhavig plan betreft de realisatie van een bedrijventerrein inclusief drie windturbines, op- en afritten van de A27 en een verbindingsweg. Binnen het bedrijventerrein kunnen zich bedrijven vestigen die activiteiten ontplooien die veiligheidsrisico's met zich meebrengen (door bijvoorbeeld bepaalde bedrijfsinstallaties, opslag gevaarlijke stoffen, etc.). Als dit het geval is, vallen deze bedrijven onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
In het nieuwe bestemmingsplan zullen Bevi-bedrijven worden toegestaan, middels een afwijkingsbevoegdheid voor het college voor burgemeester en wethouders. Hiermee is de vestiging van Bevi-bedrijven niet uitgesloten. In de afwijkingsbevoegdheid zijn echter voorwaarden opgenomen inzake de externe veiligheid.
Hiernaast kan er gevaarlijk vervoer plaatsvinden over de nieuwe verbindingsweg tot aan de nieuwe op – en afritten op de A27. Ten slotte maakt de realisatie van drie windmoles deel uit van het plan. Hier zijn ook veiligheidsrisico's aan verbonden.

De externe veiligheidssituatie in en rond het plangebied van de gebiedsontwikkeling Groote Haar worden in de huidige en in de toekomstige situatie beschouwd. Effecten op het plaatsgebonden risico en groepsrisico komen hierbij aan bod. Het groepsrisico is hierbij het belangrijkste; om die reden spitst de beoordeling zich toe op de effecten van het vergroten van het groepsrisico. Waar relevant wordt echter ook ingegaan op het plaatsgevonden risico.

In het kader van dit aspect zijn diverse onderzoeken gedaan: het betreft een quick scan externe veiligheid[5], een onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg[6] alsmede een onderzoek naar de risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen[7]. Tevens is een notitie opgesteld inzake de verantwoording van het groepsrisico[8].

---

5 Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein 'De Groote Haar' te Gorinchem, Windmill, 17 december 2015, kenmerk P2015.129.01-4

6 Beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem, Windmill, 14 januari 2016, kenmerk P2015.129.03-3

7 Beoordeling van de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem, Windmill, 19 november 2015, Rapportnummer: P2015.129.02-1

8 Verantwoordingsplicht externe veiligheid ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen tbv de gebiedsontwikkeling 'Groote Haar' te Gorinchem, Windmill, 17 december 2015, Rapportnummer: P2015.129.04-2

Wat betreft de windturbines is eveneens (separaat) onderzoek uitgevoerd [9] en [10]. In deze onderzoeken is ingegaan op de veiligheidsaspecten die bij windturbines aan de orde zijn: de risico's van de windturbines zelf, de veiligheidsaspecten in combinatie met andere risicobronnen en de veiligheidsaspecten in relatie tot het nieuwe bedrijventerrein. Er is in dit onderzoek niet specifiek ingegaan op de mogelijke verstoring van straalpaden en vliegroutes, aangezien dit in het kader van veiligheid niet van belang is.

6.4 Effecten voornemen

Effecten vanwege vergroten groepsrisico

Inleiding
Er kan sprake zijn van negatieve milieueffecten op het gebied van externe veiligheid als de onderhavige plannen leiden tot een toename van de risico's inzake externe veiligheid als gevolg van bestaande risicobronnen in de omgeving. Dit komt omdat de onderhavige plannen leiden tot een toename van het aantal personen in het gebied. Er is middels een worst-case aanname in beeld gebracht wat deze personenbezetting is.
Deze houdt kortweg het volgende in:

Personenbezetting	***Bestaande situatie***	***Nieuwe situatie***
Personenbezetting dag	7 personen	2.567 personen
Personenbezetting nacht	18 personen	786 personen

De personenbezetting van de bestaande situatie is opgesteld door bestudering van de huidige functies in het gebied alsmede de populatiegegevens van de BAG-populatieservice.
Wat betreft de personendichtheid in de toekomst is uitgegaan van kencijfers inzake de personeelsdichtheid van bedrijven uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART). Dit leidt tot een personendichtheid van 40 personen per hectare. Verder is een aanwezigheidspercentrage in de dagperiode van 100% en in de nachtperiode van 30% aangehouden.

Er zijn diverse onderzoeken gedaan om de gevolgen voor de externe veiligheid in beeld te brengen. In de uitgevoerde onderzoeken zijn de bestaande externe veiligheidsrisico's geïnventariseerd van de diverse bestaande risicobronnen (deze zijn hiervoor reeds kort beschreven in paragraaf 6.2). Hieronder wordt verkort op de resultaten ingegaan.

[9] Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem, Windturbines langs noordrand van het bedrijventerrein, 22 december 2015, Peutz, kenmerk O15642-1-RA-001

[10] Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem Windturbines langs de westrand van het bedrijventerrein, 22 december 2015, Peutz, kenmerk O 15642-2-RA-001

Transport over water
De dichtstbijzijnde waterwegen betreffen het Merwedekanaal en de Boven Merwede op respectievelijk 890 meter en 2300 meter van het plangebied. Gezien de grote afstand (groter dan 200 m) worden geen milieueffecten verwacht.

Transport over de weg: A27
De omvang van de vervoerde gevaarlijke stoffen en de grootte van het invloedsgebied staan voor de A27 in onderstaande tabel weergegeven:

A27			
Stofcategorie		**Aantal wagens per jaar**	**Invloedsgebied 1% letaliteit (m)**
LF1	Brandbare vloeistoffen (vb diesel)	19108	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen (vb benzine)	16476	45
LT1	Toxische vloeistof (vb Acrylnitril)	215	730
LT2	Toxische vloeistof (vb Propylamine)	2082	880
GF1	Brandbare gassen (vb Ethyleenoxide)	192	40
GF2	Brandbaar gas (vb. n-Butaan)	192	280
GF3	Brandbaar gas (vb LPG)	5040	355
GT3	Toxisch gas (vb Ammoniak)	28	560

Tabel: Basisnet referentie aantallen & werkelijke jaarintensiteiten, RWS –A27

Het invloedsgebied 1% letaliteit is het gebied waar een groepsrisicobeoordeling van toepassing is conform de geldende wet- en regelgeving (zie ook paragraaf 6.1).

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de toxische vloeistoffen (LT1 en 2), brandbare gassen (GF2 en 3) en toxische gassen (GT3).

De A27 nabij het plangebied betreft wegvak Z100 (afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem), dit wegvak is opgenomen in Basisnet. Uit het Basisnet blijkt dat op het weggedeelte van de A27 een PR 10_{-6}-risicocontour ofwel basisnetafstand geldt van 14 meter vanuit het midden van de weg. De PR 10_{-6}-risicocontour reikt derhalve niet tot aan het plangebied. Omdat de A27 zich bevindt op minder dan 200 meter afstand van het plangebied, ligt het plangebied wel binnen het invloedsgebied van het groepsrisico.
Middels groepsrisicoberekeningen is aangetoond dat ter plaatse van het plangebied in de huidige situatie ruimschoots onder de oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt gebleven. Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de weg toe. Voor het maatgevende kilometervak resulteert deze toename echter niet in een verhoogd groepsrisico. Geconcludeerd wordt dat de planvorming een verwaarloosbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. Daarnaast is aangetoond dat het groepsrisico zowel voor als na planvorming niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Naast het groepsrisico en plaatsgebonden risico geldt langs de A27 een vast “plasbrandaandachtsgebied (PAG)“ tot 30 meter ter weerszijden van de weg. Bij een planontwikkeling in een PAG dient rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand . Het plangebied ligt buiten het plasbrandaandachtgebied. Daarmee hoeft aan dit aspect geen nadere aandacht te worden gegeven.

Transport over de weg: A15
De omvang van de vervoerde gevaarlijke stoffen en de grootte van het invloedsgebied staan voor de A15 weergegeven in navolgende tabel:

A15			
Stofcategorie		**Aantal wagens per jaar**	**Invloedsgebied 1% letaliteit (m)**
LF1	Brandbare vloeistoffen (vb diesel)	26580	45
LF2	Brandbare vloeistoffen (vb benzine)	41833	45
LT1	Toxische vloeistof (vb Acrylnitril)	3418	730
LT2	Toxische vloeistof (vb Propylamine)	2198	880
GF1	Brandbare gassen (vb Ethyleenoxide)	384	40
GF2	Brandbaar gas (vb. n-Butaan)	96	280
GF3	Brandbaar gas (vb LPG)	9956	355
GT3	Toxisch gas (vb Ammoniak)	626	560

Tabel: Basisnet referentie aantallen & werkelijke jaarintensiteiten, RWS –A15

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de toxische stoffen (LT1, LT2 en GT3) en buiten het invloedsgebied van de andere vervoerde gevaarlijke stoffen. Voor de A15 hoeft, gezien de ruime afstand van ca. 325 van het plangebied tot de A15 (die dus meer bedraagt dan 200 meter), de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico formeel kwantitatief niet inzichtelijk te worden gemaakt. Dit betekent dat, mede gezien de grote genoemde afstand, geen sprake is van milieugevolgen op het gebied van de externe veiligheid.

Transport over spoor
Uit bijlage II ‘Tabel basisnet spoor’ (opgenomen in het Basisnet) blijkt dat over het onderhavige traject Route 202, Kijfhoek - Betuweroute Meteren de in navolgende tabel vermelde vervoershoeveelheden van gevaarlijke stoffen voorkomen met de daarbij behorende invloedsgebieden.

Route 202, Kijfhoek - Betuweroute Meteren			
Stofcategorie		**Aantal wagons per jaar**	**Invloedsgebied 1% letaliteit (m)**
A	Brandbaar gas	50.920	460
B2	Toxisch gas	6.240	995
B3	Toxisch gas	730	> 4000
C3	Brandbare vloeistoffen	111.880	35
D3	Toxische vloeistof	6380	375
D4	Toxische vloeistof	3.920	>4000

Tabel: Vervoershoeveelheden spoor – bijlage II Tabel Basisnet Spoor

Uit het Basisnet blijkt dat op het baanvak van de Betuweroute een PR 10_{-6}-risicocontour ofwel basisnetafstand geldt van 30 meter uit het midden van de spoorweg. De PR 10_{-6}-risicocontour reikt derhalve niet tot aan het plangebied. Het invloedsgebied van het groepsrisico is echter wel ruimschoots over het plangebied gelegen. Om die reden is het groepsrisico berekend. Hieruit blijkt dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor niet wordt overschreden. De voorliggende ontwikkeling levert geen zichtbare bijdrage aan de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. De normwaarde, het product van de frequentie met het kwadraat van het

aantal slachtoffers, blijft gelijk. Gezien voorgaande is geen sprake van een negatief milieueffect.

Buisleidingen
In onderstaande tabel zijn de kenmerken van de relevante aardgastransportleiding (Buisleiding W-528-01-deel-1) opgenomen met de daarbij behorende inventarisatieafstand en afstand tot (de grens van) het plangebied.

Buisleiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Inventarisatie -afstand	Afstand tot grens plangebied
W-528-01-deel-1	12	40	140 meter	0 meter

Tabel: Gegevens relevante aardgastransportleiding

De inventarisatieafstand wordt gedefinieerd door de 1% letaliteitsafstand behorend bij die leiding. De inventarisatie-afstand van deze buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied.

De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-01 loopt van oost naar west door het plangebied. De inventarisatie-afstand van de buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied. Omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van het groepsrisico zijn nadere berekeningen uitgevoerd. Na de realisatie van het plan zal het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de genoemde aardgastransportleiding toenemen. Uit de berekening van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná planrealisatie blijkt dat de planrealisatie leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico. De oriëntatiewaarde en de 0,1 maal de oriëntatiewaarde wordt echter niet overschreden. Er is geen verantwoording van het groepsrisico nodig. Gezien dit feit kan niet worden gesproken van een negatief milieueffect.

Inrichtingen
In de directe omgeving van het plangebied is sprake van een aantal inrichtingen waarbij externe veiligheid een rol speelt.
Het dichtst bij het plangebied gelegen bedrijf betreft een agrarisch bedrijf, Ad Valk Dressage Horses B.V, gelegen aan de Vlietskade 60. Dit bedrijf heeft een propaantank met een plaatsgebonden risico van 15 meter. Er is geen sprake van een groepsrisicocontour. De tank ligt op circa 330 meter van het plangebied.
Tevens is wat betreft inrichtingen het bestaande tankstation Scheiwijk aan de A27 van belang; dit is een LPG-vulpunt. De ligging van de nieuwe infrastructuur nabij dit LPG-vulpunt is niet relevant. Voor het LPG-vulpunt gelden veiligheidsafstanden ten opzichte van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De openbare ruimte en dus de wegenstructuur valt hier buiten. De aanwezigheid van een LPG-vulpunt heeft dus geen invloed op de realisatie van de nieuwe op- en afritten op de A27.
Concluderend kan worden gesteld dat het plangebied niet is gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour PR 10_{-6} van de bestaande omliggende inrichtingen. De invloedsgebieden van de omliggende inrichtingen reiken eveneens niet tot over het plangebied. Om die reden wordt geconcludeerd dat de milieueffecten wat betreft externe veiligheid niet bestaand danwel zeer beperkt zijn.

Totaal
Over het geheel genomen zijn de milieueffecten zeer beperkt tot neutraal. Dit komt tot uiting in de score ‘0/-‘.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: Bevi + verbindingsweg

Inleiding
Nieuwe risicobronnen binnen het onderhavige plan kunnen leiden tot een toename van de externe veiligheidsrisico’s op de omgeving. Het betreft specifiek nieuwe bedrijven die relevant zijn in het kader van het Bevi die zich vestigen op het bedrijventerrein en ten tweede eventueel gevaarlijk vervoer op de nieuwe verbindingsweg.

Bevi-inrichtingen
Wat betreft het eerste aspect, de Bevi-inrichtingen op het bedrijventerrein, wordt gesteld het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar bij recht geen inrichtingen met gevaarlijke stoffen mogelijk maakt waarop het Bevi van toepassing is, omdat dit beperkingen kan opleveren voor de omgeving. Bevi-inrichtingen zijn op basis van het bestemmingsplan alleen na toepassing van een afwijkingsbevoegdheid toegestaan op bedrijventerrein De Groote Haar. Aan deze afwijkingsbevoegdheid zijn voorwaarden verbonden. In essentie komen die erop neer dat de vestiging van een Bevi-inrichting niet mag leiden tot beperkingen van de bouw en/of gebruiksmogelijkheden op aangrenzende percelen. Hiertoe worden de afstanden voor het plaatsgebonden risico dan wel de veiligheidsafstanden getoetst en geborgd waarbij als voorwaarde geldt dat binnen de richtwaarde-contouren geen beperkt kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd mogen zijn. Dit heeft tot gevolg dat de richtwaarden binnen het eigen perceel of op openbaar terrein moeten zijn gelegen, dan wel vallen in bestemmingen waar geen (beperkt) kwetsbare objecten gerealiseerd kunnen worden, zoals de bestemmingen “Water”, ‘Groen” en “Verkeer”. Op deze wijze zal de vestiging van een risicovolle inrichting geen extern veiligheidsrisico met zich meebrengen voor aangrenzende bedrijfspercelen. Bovendien dient voor de Bevi-inrichtingen een verantwoording van het groepsrisico te worden gegeven.
Met voornoemde regeling worden negatieve milieueffecten als gevolg van de vestiging van Bevi-inrichtingen op het nieuwe bedrijventerrein voorkomen. Er is sprake van een niet noemenswaardig milieueffect.

Verbindingsweg
De verbindingsweg is de enige externe ontsluitingsweg van en naar het bedrijventerrein. Er is hier uitsluitend sprake van bestemmingsverkeer. Op het bedrijventerrein zijn Bevi-bedrijven alleen met een afwijkingsbevoegdheid toegestaan. Het is niet te verwachten dat er sprake zal zijn van veel transporten van gevaarlijke stoffen over deze verbindingsweg. Deze zijn echter niet uitgesloten. Om die reden kan toch sprake zijn van enige externe veiligheidseffecten bij de verbindingsweg. Bij het voornemen ligt de verbindingsweg dicht langs de A27 en hiermee ver van bestaande (kwetsbare) objecten. Om die reden wordt niet verwacht dat sprake is van noemenswaardig negatieve milieueffecten wat betreft dit aspect.

Totaal
Gezien voorgaande is sprake van een neutraal milieueffect en een score ‘0’.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: windturbines

Inleiding

Er is een specifiek onderzoek verricht naar de veiligheidsaspecten bij de vestiging van de windturbines aan de noordrand van het bedrijventerrein, zoals het geval is bij het voornemen.

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden de te hanteren scenario's en faalfrequenties voor windturbines voorgeschreven. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen type windturbines. De gegevens uit het Handboek zijn bepaald op basis van de volgende incidenten (scenario')

Scenario	Faalfrequentie per turbine per jaar
Bladbreuk Breuk van geheel blad, onder te verdelen in de volgende scenario's:	$8{,}4 \cdot 10^{-4}$
Bladbreuk bij nominaal bedrijf	*$8{,}4 \cdot 10^{-4}$*
Bladbreuk bij overtoeren (2 keer nominaal toerental)	*$5{,}0 \cdot 10^{-6}$*
Mastbreuk Omvallen van de turbine door mastbreuk	$1{,}3 \cdot 10^{-4}$
Naar beneden vallen van hele gondel en/of rotor	$4{,}0 \cdot 10^{-5}$
Naar beneden vallen van: kleine onderdelen (bouten, beschermingskappen, anemometer, etc.) blade en tipdelen nadat een blad de toren heeft geraakt stukken ijs tijdens stilstand	kwalitatief beschouwen (Zie Bijlage C.3)

Tabel veiligheidsaspecten bij windturbines

Op basis van voorgaande zijn de externe veiligheidsrisico's van de geplande windturbines onderzocht en de bijdrage aan de externe risico's van reeds aanwezige potentiële gevarenbronnen beschouwd.

Algemene veiligheidsaspecten

Uit het onderzoek blijkt dat de bestaande situatie in en nabij het ontwikkelingsgebied geen belemmeringen kent met betrekking tot het plaatsen van de windturbines langs de noordrand van het ontwikkelingsgebied. Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:

- binnen de PR 10_{-6}-contour van de windturbines zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig;
- het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) van passanten op de A27 en de Hoogbloklandseweg voldoen aan hetgeen is gesteld in de beleidsregels van Rijkswaterstaat;

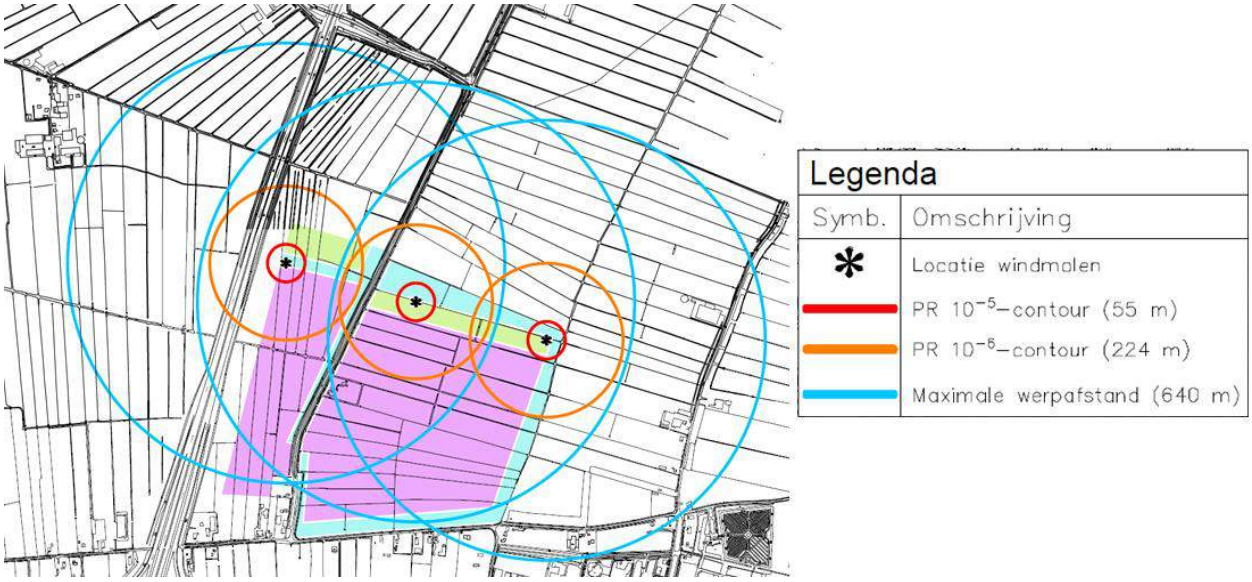
- de windturbines leiden niet tot een relevante vergroting van de plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-6} per jaar ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. De grotere 10^{-6}-contour komt niet over (beperkt) kwetsbare objecten te liggen;
- de windturbines leiden niet tot een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde;
- de A15 en het spoor liggen buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines en hoeven daarom niet nader beschouwd te worden;
- de windturbines leiden niet tot een onaanvaardbare verhoging van de risico's van de nabij gelegen risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.);
- de windturbines zijn ruim buiten de adviesafstand van de twee in en nabij het ontwikkelingsgebied gelegen buisleidingen gelegen;
- waterwegen, dijklichamen en waterkeringen komen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voor.

Aangezien vanuit de geldende wet- en regelgeving geen belemmeringen optreden, wordt uitgegaan van een neutraal milieueffect.

Hoogspanningsleiding
Wat betreft de bestaande hoogspanningsleidingen geldt dat een afstand tussen deze leidingen en de windturbines dient te worden aangehouden. De indicatieve afstand bedraagt ca. 200 m (175-224 m). Eén geprojecteerde windturbine is binnen deze zone gelegen. Er dient nog overleg met de leidingbeheerder (TenneT) plaats te vinden om nader te bepalen welke afstand precies dient te worden aangehouden.

Ligging hoogspanningsleiding t.o.v. globale ligging windturbines

Nieuw bedrijventerrein
Wat betreft het nieuwe bedrijventerrein blijkt uit het onderzoek dat er binnen de veiligheidscontouren beperkingen zijn voor de vestiging van (beperkt) kwetsbare objecten. Hierbij is navolgende kaart van belang.



Kaart veiligheidscontouren windturbines

Concreet geldt het volgende:

- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} per jaar (rode contour) mag de realisatie van beperkt kwetsbare objecten en kwetsbare objecten niet worden toegestaan;
- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}- per jaar (oranje contour) mag de realisatie van kwetsbare objecten niet worden toegestaan.

In het nieuwe bestemmingsplan wordt hier rekening mee gehouden. In de 10^{-5}-contour zijn in het geheel geen bedrijven toegestaan binnen het nieuwe bestemmingsplan. In de 10^{-6}-contour zijn wel bedrijven toegestaan. In de regels van het bestemmingsplan is echter vastgelegd dat er geen kwetsbare objecten toegestaan zijn binnen deze contour.
Middels deze regeling wordt voorkomen dat er in de nieuwe situatie belemmeringen ontstaan voor de nieuwe windturbines. Om die reden is er geen sprake van een negatief milieueffect.

Conclusie
Op basis van voorgaande blijkt dat de vestiging van de windturbines op basis van de geldende wet- en regelgeving niet leidt tot belemmeringen. Er zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de veiligheidscontouren van de windturbines aanwezig. Ervan uitgaande dat binnen de veiligheidszones op het nieuwe bedrijventerrein eveneens geen beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd (binnen het nieuwe bestemmingsplan zal dit worden uitgesloten), zorgen de nieuwe windturbines ook in relatie tot het nieuwe bedrijventerrein niet tot belemmeringen.
Wat betreft de hoogspanningsleiding is nog nader overleg nodig met de leidingbeheerder, TenneT. Er wordt vanuit gegaan dat er tot een overeenstemming wordt gekomen wat betreft de windturbines t.o.v. de hoogspanningsleiding.
Aangezien er wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving, wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een negatief milieueffect . Er is daarom sprake van een score ‘0’.

6.5 Effecten scenario

Effecten vanwege vergroten groepsrisico
De milieueffecten inzake het aspect externe veiligheid voor het scenario, zijn gelijk aan die van het voornemen voor wat betreft de bestaande risicobronnen. Er is sprake van een score ‘0/-’.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: Bevi + verbindingsweg
Het scenario verschilt alleen van het voornemen omdat in het scenario een groen/waterstrook wordt gerealiseerd langs de zuidelijke rand van het bedrijventerrein. Dit is niet relevant in het kader van nieuwe risicobronnen. Bedrijven worden op grotere afstand van de bestaande functies aan de Haarweg gerealiseerd, aangezien echter er bij recht geen Bevi-inrichtingen toegestaan worden, maakt dit geen verschil wat betreft het aspect externe veiligheid. Er is sprake van een gelijke score als bij het voornemen; een score ‘0’.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: windturbines
Bij het scenario zijn de windturbines op dezelfde plaats gelegen als bij het voornemen. Om die reden is sprake van een gelijk milieueffect als bij het voornemen en dus een score ‘0’.

6.6 Effecten alternatief 1

Effecten vanwege vergroten groepsrisico
Bij alternatief 1 wordt de beoogde inrichting van het bedrijventerrein veranderd, in die zin dat de groen/waterstrook aan de westrand is gelegen en dat de beoogde waterstructuur enigszins verandert. Dit heeft tot gevolg dat de toename van personen binnen het plangebied op een grotere afstand van de A27 plaatsvindt; hiermee wordt nog ruimer onder de oriëntatiewaarde gebleven.
Wat betreft de infrastructuur is in dit alternatief sprake van een omlegging van de Hoogbloklandseweg langs de oostzijde van het bedrijventerrein. Verder wordt bij het alternatief het tracé van de verbindingsweg parallel aan en op korte afstand van de Hoogbloklandseweg gelegd.
Voornoemde afwijkingen ten opzichte van het voornemen zijn van een beperkte invloed op de milieueffecten inzake externe veiligheid, omdat de risicobronnen hetzelfde blijven. Om die reden wordt, op grond van de overwegingen zoals beschreven in paragraaf 6.4, het milieueffect gescoord op ‘0/-‘.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: Bevi + verbindingsweg
Bij alternatief 1 is net als bij het voornemen sprake van een verbindingsweg; alleen ligt deze op een andere plaats. Het milieueffect valt negatiever uit omdat de verbindingsweg dichter bij bestaande woningen zal zijn gelegen. Hiermee neemt het groepsrisico enigszins toe. Om dit tot uitdrukking te brengen, wordt alternatief 1 op dit punt beoordeeld met een score ‘-‘.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: windturbines

Inleiding
Bij alternatief 1 worden de windturbines niet langs de noordrand van het bedrijventerrein gerealiseerd, maar langs de westzijde. In een specifiek onderzoek (zie paragraaf 6.3) zijn de milieugevolgen hiervan in beeld gebracht.

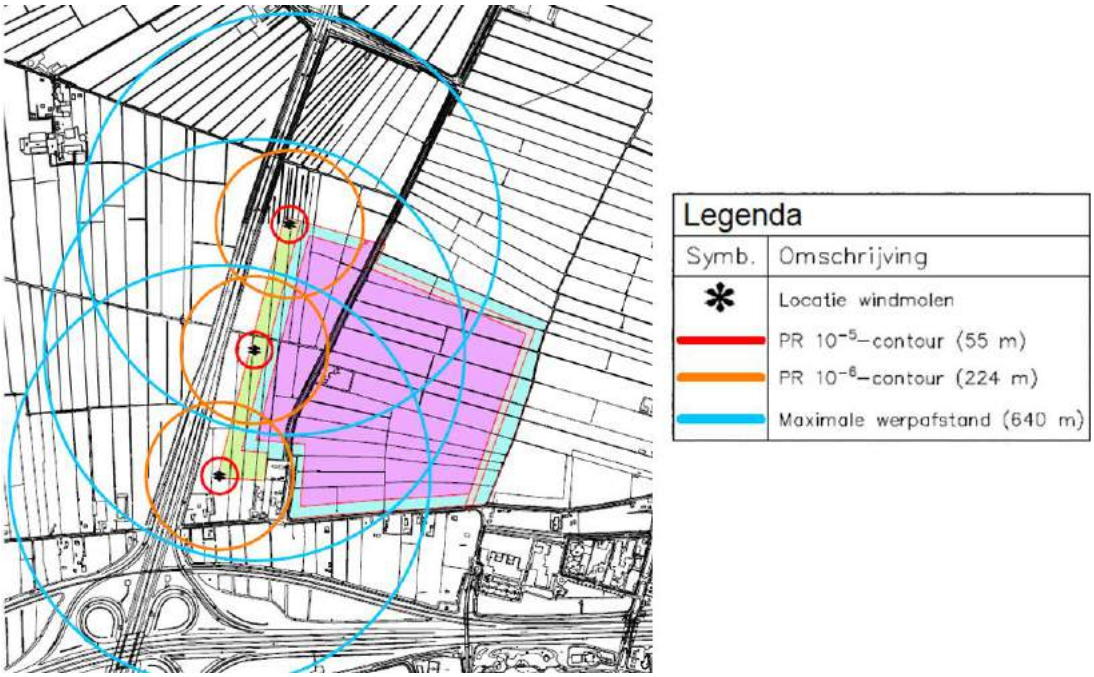
Algemene veiligheidsaspecten
Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat de meest zuidelijke gelegen windturbine (hierna: WT 3) niet op de beoogde locatie gerealiseerd mag worden. Binnen de plaatsgebonden risico (PR) contour van 10_{-6} per jaar van deze windturbine zijn kwetsbare objecten (woningen) gelegen waardoor niet aan de eis uit het Activiteitenbesluit voldaan wordt. Gezien dit feit moet worden uitgegaan van een sterk negatief milieueffect.

Met betrekking tot de twee andere windturbines (hierna: WT 1 en WT 2) kent de bestaande situatie in en nabij het ontwikkelingsgebied geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsen van de windturbines. Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:
- binnen de PR 10^{-6}-contour van de windturbines zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig;
- het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) van passanten op de A27 en de Hoogbloklandseweg voldoen aan hetgeen gesteld is in de beleidsregels van Rijkswaterstaat;
- de windturbines leiden niet tot een relevante uitbreiding van de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. De grotere 10^{-6}-contour komt niet over (beperkt) kwetsbare objecten te liggen;
- de windturbines leiden niet tot een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde;
- de A15 en het spoor liggen buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines en hoeven daarom niet nader beschouwd te worden;
- de windturbines leiden niet tot een onaanvaardbare verhoging van de risico's van de nabij gelegen risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.);
- WT 1 is buiten de adviesafstand van de twee in en nabij het ontwikkelingsgebied gelegen buisleidingen gelegen, de realisatie van WT 2 leidt tot een verhoogde faalkans van een gedeelte van de buisleiding. Hierdoor kan eventueel lokaal een 10_{-6}-contour van de buisleiding ontstaan welke echter niet over kwetsbare objecten komt te liggen (kwetsbare objecten zijn niet toegestaan in dit gebied in verband met beperkingen die de windturbines aan dit gebied opleggen). Hiermee wordt voldaan aan de eis uit het Bevb. Tevens is het niet aannemelijk dat het groepsrisico in relevante mate toeneemt ten gevolge van de bijdrage van WT 2.
- waterwegen, dijklichamen en waterkeringen komen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voor.

Aangezien vanuit de geldende wet- en regelgeving geen belemmeringen optreden voor de overige twee windturbines, wordt hier uitgegaan van een neutraal milieueffect.

Hoogspanningsleiding
Bij alternatief 1 geldt hetzelfde als bij het voornemen wat betreft de hoogspanningsleiding aangezien op min of meer dezelfde plaats (aan de noordwestzijde van het plangebied) een windturbine wordt gerealiseerd.

Nieuw bedrijventerrein
Wat betreft het nieuwe bedrijventerrein blijkt uit het onderzoek dat er binnen de veiligheidscontouren beperkingen zijn voor de vestiging van (beperkt) kwetsbare objecten. Hierbij is onderstaande kaart van belang.



Kaart veiligheidscontouren windturbines

Concreet geldt het volgende:
- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} per jaar mag de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten niet worden toegestaan;
- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}- per jaar mag de realisatie van kwetsbare objecten niet worden toegestaan.

In het nieuwe bestemmingsplan wordt hier rekening mee gehouden. In de 10^{-5}-contour zijn in het geheel geen bedrijven toegestaan binnen dit bestemmingsplan. In de 10^{-6}-contour zijn wel bedrijven toegestaan. In de regels van onderhavig bestemmingsplan wordt echter vastgelegd dat er geen kwetsbare objecten toegestaan zijn.
Middels deze regeling wordt voorkomen dat er in de nieuwe situatie belemmeringen ontstaan voor de nieuwe windturbines.

Conclusie
Op basis van voorgaande blijkt dat de vestiging van de windturbines op basis van de geldende wet- en regelgeving leidt tot belemmeringen. De meest zuidelijke windturbine (WT-3) is op grond van de geldende wet- en regelgeving niet mogelijk aangezien deze te dicht in de buurt van bestaande kwetsbare objecten wordt gerealiseerd. Voor de overige twee windturbines geldt dat deze op grond van de geldende wet- en regelgeving niet leiden tot belemmeringen. Gezien echter de

positionering van de meest zuidelijke molen is sprake van een sterk negatief milieueffect.
Ervan uitgaande dat binnen de veiligheidszones op het nieuwe bedrijventerrein eveneens geen beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd (binnen het nieuwe bestemmingsplan zal dit worden uitgesloten), zorgen de nieuwe windturbines in relatie tot het nieuwe bedrijventerrein niet tot belemmeringen en ook niet tot een negatief milieueffect.
Aangezien de meest zuidelijke windturbine dicht in de buurt van bestaande kwetsbare objecten wordt gerealiseerd, is sprake van een sterk negatief milieueffect. Dit uit zich in een score '- -'.

6.7 Effecten alternatief 2

Effecten vanwege vergroten groepsrisico
Bij alternatief 2 wordt de beoogde inrichting van het bedrijventerrein iets anders, in de zin dat de groen/waterstrook aan de oostrand is gelegen en dat de beoogde waterstructuur enigszins wijzigt.
Wat betreft de infrastructuur is in dit alternatief sprake van een aansluiting van de Haarweg op het industrieterrein. Deze weg wordt echter niet aangewezen als route gevaarlijk vervoer.
Bij alternatief 2 is hiernaast (net als bij alternatief 1) sprake van een situering van de verbindingsweg parallel langs en op korte afstand van de Hoogbloklandseweg.
Voornoemde afwijkingen ten opzichte van het voornemen zijn van een beperkte invloed op de milieueffecten inzake externe veiligheid, omdat de risicobronnen hetzelfde blijven. Om dit tot uitdrukking te brengen wordt alternatief 1 op dit punt beoordeeld met een score '-'.

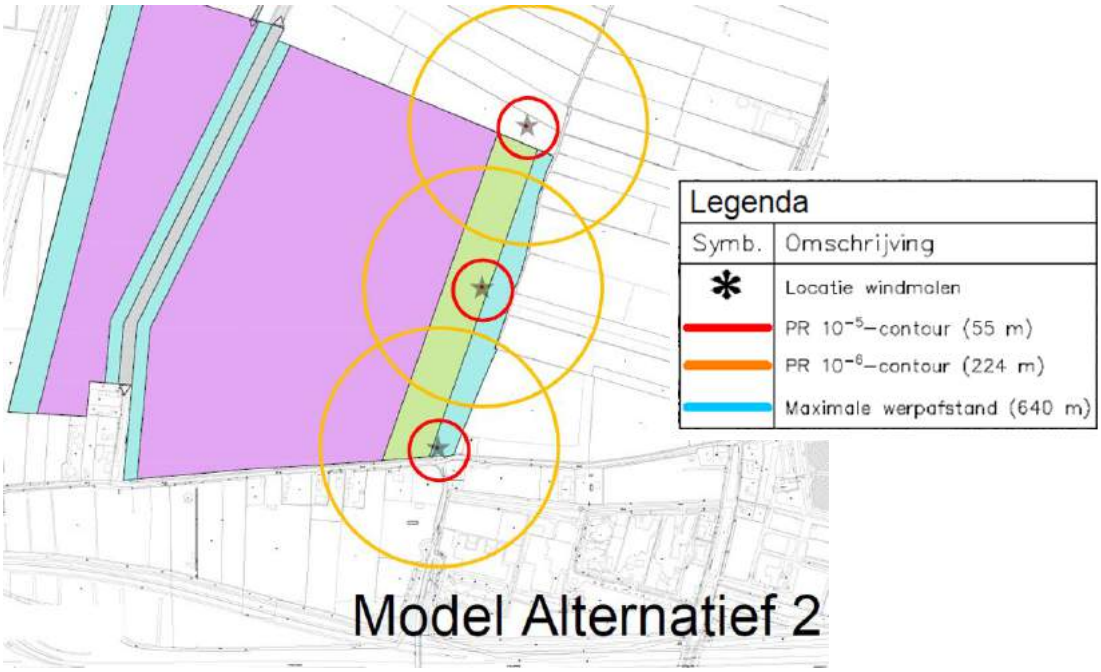
Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: Bevi + verbindingsweg
Bij alternatief 2 is net als bij het voornemen sprake van een verbindingsweg; alleen ligt deze op een andere plaats. Er is niet middels onderzoek in beeld gebracht wat de externe veiligheidsrisico's zijn. Er kan worden verwacht dat het milieueffect negatiever uitvalt omdat de verbindingsweg dichter bij bestaande woningen is gelegen. Om dit tot uitdrukking te brengen wordt alternatief 1 op dit punt beoordeeld met een score '-'.

Effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen: windturbines

Inleiding
Bij alternatief 2 worden de windturbines niet langs de noordrand van het bedrijventerrein gerealiseerd, maar langs de oostzijde. Op basis van de verrichte onderzoeken goede conclusies te trekken inzake de veiligheidsgevolgen..

Algemene veiligheidsaspecten
Als de veiligheidscontouren die uit de uitgevoerde onderzoeken naar voren zijn gekomen, globaal worden geprojecteerd over de situering van de windturbines in alternatief 2 (zie de navolgende kaart), dan kan worden geconstateerd dat de contouren van de meest zuidelijke molen, net als bij alternatief 1, over diverse (beperkt) kwetsbare objecten vallen. Het betreft in ieder geval de Haarweg 5, 7, 11 en 13 en de Mollenburgseweg 86 en 88. Net als bij alternatief 1 kan worden geconcludeerd dat deze molen niet op de beoogde locatie gerealiseerd mag worden

aangezien binnen de plaatsgebonden risico (PR) contour van 10-6 per jaar van deze windturbine kwetsbare objecten (woningen) gelegen zijn, waardoor niet aan de eis uit het Activiteitenbesluit voldaan wordt. Gezien dit feit is sprake van een sterk negatief milieueffect.



Kaart globale projectie veiligheidscontouren windturbines

Met betrekking tot de twee andere windturbines kent de omgeving naar verwachting geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsen van de windturbines gezien de globale projectie. Dezelfde conclusies gelden als bij het voornemen als bij het alternatief 1. Bij alternatief 2 liggen de windturbines wel dichter bij het bedrijf Ad Valk Dressage Horses B.V.. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat de omvang van de risicovolle inrichting echter zeer beperkt is; om die reden is ook bij alternatief 2 geen sprake van een belemmering en ook niet van een negatief milieueffect.

Hoogspanningsleiding
Bij alternatief 2 vormt de ligging ten opzichte van de hoogspanningsleiding geen belemmering gezien de grote afstand van de windturbines tot de hoogspanningsleiding.

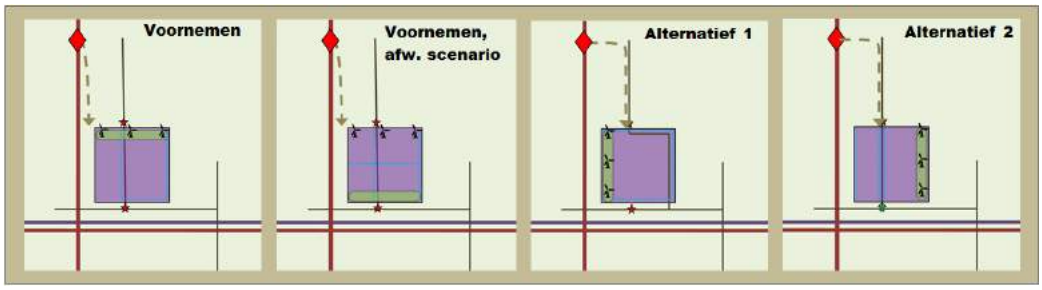
Nieuw bedrijventerrein
Wat betreft het nieuwe bedrijventerrein gelden net als bij het voornemen en alternatief 1 beperkingen wat betreft de realisatie van nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de 10_{-6} contour (binnen de 10_{-5}-contour worden sowieso geen bedrijven gerealiseerd). Ervan uitgaand dat de regeling in het nieuwe bestemmingsplan hier rekening mee houdt, is geen sprake van belemmeringen voor de nieuwe windturbines en mogelijke negatieve milieueffecten.

Conclusie

Op basis van voorgaande blijkt dat de vestiging van de windturbines op basis van de geldende wet- en regelgeving bij alternatief 2 leidt tot belemmeringen. De meest zuidelijke windturbine is op grond van de geldende wet- en regelgeving niet mogelijk aangezien deze te dicht in de buurt van bestaande kwetsbare objecten wordt gerealiseerd. Voor de overige twee windturbines geldt dat deze op grond van de geldende wet- en regelgeving niet leiden tot belemmeringen. Gezien echter de positionering van de meest zuidelijke molen is sprake van een sterk negatief milieueffect.

Ervan uitgaande dat binnen de veiligheidszones op het nieuwe bedrijventerrein eveneens geen beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd (binnen het nieuwe bestemmingsplan zal dit worden uitgesloten), zorgen de nieuwe windturbines in relatie tot het nieuwe bedrijventerrein niet tot belemmeringen of negatieve milieueffecten. Aangezien de meest zuidelijke windturbine dicht in de buurt van bestaande kwetsbare objecten wordt gerealiseerd, is sprake van een sterk negatief milieueffect. Er is daarom sprake van een score '- -'.

6.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Externe veiligheid	– effecten vanwege vergroten groepsrisico	**0/-**	**0/-**	**0/-**	**0/-**
	– effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen	**0**	**0**	**-**	**-**
	– effecten vanwege windturbines	**0**	**0**	**- -**	**- -**

7 Geluid

7.1 Wetgeving en beleid

Algemeen

De Wet geluidhinder (hierna: Wgh) regelt de mate waarin geluid bepaalde functies mag belasten. Indien geluidgevoelige functies (zoals woningen) worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting een akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegen en spoorwegen en industrielawaai. Indien functies worden toegestaan die mogelijk leiden tot geluidhinder op de omgeving, dan dient eveneens vooraf akoestisch onderzoek te worden verricht om te bepalen of dit geen negatieve gevolgen heeft op bestaande geluidgevoelige functies.

Geluidgevoelige bestemmingen worden beoordeeld volgens het normenstelsel zoals opgenomen in artikel 11.2 Wm. Hierbij gelden voor wegen de maximale waarden:

- een voorkeurswaarde van 50 dB;
- een maximale waarde 65 dB.

In de Wm is er sprake van een nalevingsplicht ten aanzien van verkeersgeluid. Dit gebeurt via de zogenoemde geluidproductieplafonds (GGP's). De GPP's worden vastgesteld op referentiepunten gelegen langs de weg (op 50 meter van de weg en met een onderlinge afstand van 100 meter). Het GPP is de maximale geluidproductie dat mag optreden op een referentiepunt. Het is de taak van Rijkswaterstaat om zorg te dragen voor de naleving van de vastgestelde geluidproductieplafonds. Dat wil zeggen dat de beheerder de geluidproductie op de Rijkswegen moet monitoren en, indien GPP's dreigen te worden overschreden, maatregelen moet treffen om dit te voorkomen. Als het niet mogelijk is een geluidproductieplafond met doelmatige maatregelen na te leven zal Rijkswaterstaat een wijziging van de GPP's aanvragen.

Het toetsingskader voor de geluidsbelasting afkomstig van de inrichting voor de omgeving bij een aanvraag om revisievergunning is in feite tweeledig. Aangezien de gemeente Gorinchem geen vastgesteld geluidsbeleid heeft, dient toetsing in het kader van de 'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening' plaats te vinden. Hierbij dienen de optredende geluidsbelastingen te voldoen aan de hierin gestelde richt- en grenswaarden. Mocht het niet mogelijk zijn om aan deze waarden te kunnen voldoen, dan kan worden teruggevallen op eventueel vergunde rechten.

Naast de directe hinder afkomstig van de activiteiten binnen het plangebied, is er sprake van verkeersaantrekkende werking als gevolg van de gebiedsontwikkeling Grote Haar. Deze indirecte hinder heeft ook invloed op een grotere afstand van de inrichting. Hiervoor dient aanvullend te worden getoetst aan de circulaire van VROM uit 1996. Deze geeft aan dat de indirecte hinder beoordeeld dient te worden als wegverkeerslawaai en getoetst dient te worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor equivalente geluidsniveaus.

Bij de gebiedsontwikkeling Groote Haar is ook sprake van de aanleg van een nieuwe weg. Hierop is de Wet geluidhinder van toepassing. Voor de aanleg van deze wegen zijn twee soorten grenswaarden in de Wgh opgenomen:

- Voorkeursgrenswaarde: Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- Maximale ontheffingswaarde: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (weg- of railverkeer), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing.

Windturbines

Het windturbinepark valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit zijn specifieke voorschriften opgenomen voor het in werking hebben van een windturbine. Met betrekking tot de toelaatbare geluidimmissie in de (woon)omgeving is, op basis van artikel 3.14a, lid 1 van het genoemde besluit het volgende van toepassing:

Artikel 3.14a

1. Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
2. Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien een van de windturbines of een combinatie van windturbines.
3. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.

De geluidniveaus ten gevolge van de windturbine zullen worden getoetst aan de waarden genoemd in lid 1. Op grond van lid 3 zijn door middel van een maatwerkvoorschrift zijn andere geluidgrenswaarden mogelijk.

Over de gebruikte meeteenheden

L_{den} (uit: Wet geluidhinder): L_{den} (Engels: Level day-evening-night) is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken gedurende een etmaal. De meeteenheid is dB (decibel).

L_{night} (uit Handleiding Meten en rekenen industrielawaai): L_{night} is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken gedurende een etmaal. De meeteenheid is dB (decibel).

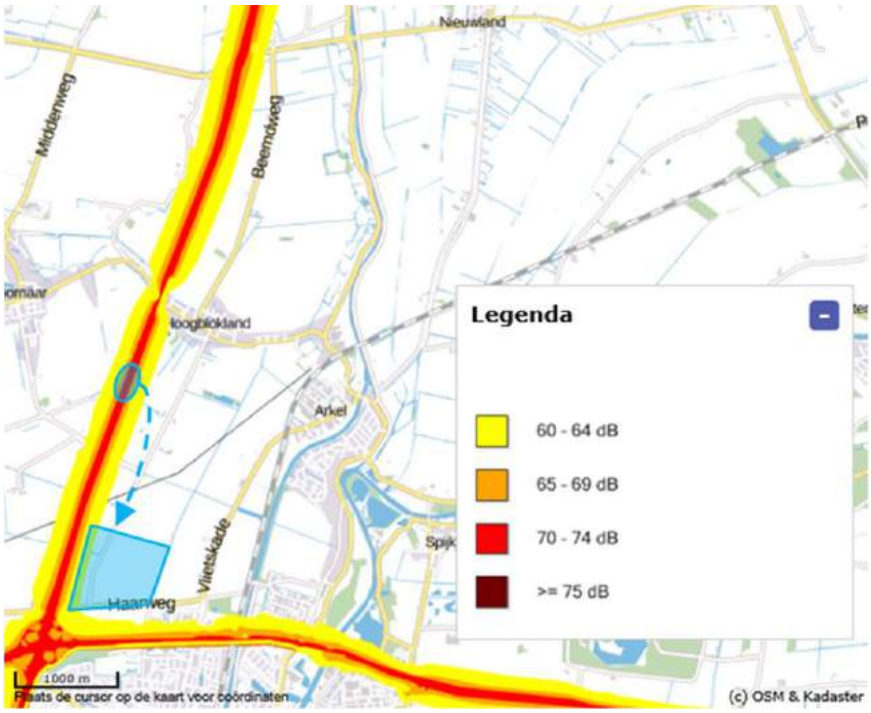
$L_{AR,LT}$ (uit Handleiding Meten en rekenen industrielawaai): Dit is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; het geluidsniveau dat gemeten zal worden als onder representatieve omstandigheden gedurende de gehele beoordelingsperiode gemeten wordt. Dat is dus ook inclusief de tijd dat de inrichting niet open is. De meeteenheid is dB(A).

L_{etmaal} (uit Handleiding Meten en rekenen industrielawaai): De etmaalwaarde is de hoogste van de volgende waarden:

- 1° $L_{AR,LT}$ dagperiode;
- 2° $L_{AR,LT}$ avondperiode + 5 dB(A);
- 3° $L_{AR,LT}$ nachtperiode + 10 dB(A).

7.2 Referentiesituatie

In de huidige situatie is er sprake van een agrarisch gebied. Er bevinden zich momenteel nog geen windparken in of in de omgeving van het plangebied of andere geluid emitterende functies. Hierdoor is er in de huidige situatie nog geen sprake van geluidhinder vanuit het plangebied voor de omwonenden. Wel ondervinden de woningen geluidhinder van de omliggende rijksinfrastructuur (A27, A15 en de Betuwelijn). Door de aanwezigheid van deze infrastructuur is in de huidige situatie geen sprake van een locatie met een laag achtergrondniveau voor wat betreft geluid. Op basis van de geluidskaarten van Rijkswaterstaat bedraagt geluidsbelasting op 250 meter van de snelweg minimaal 55 dB (L_{den}) en 50 dB (L_{night}).



Kaartbeeld met geluidsbelasting vanaf snelwegen (Bron: RWS)

Als autonome ontwikkeling geldt de beoogde verbreding van de A27. In het akoestische rapport is inzichtelijk gemaakt wat deze autonome ontwikkeling inhoudt wat betreft verkeersintensiteiten. Er is rekening gehouden met de volgende verkeersintensiteiten inzake de autonome ontwikkeling, inclusief de verbreding van de A27:

	Weekdag			**Werkdag**		
	Auto's	*Vracht*	*Totaal*	*Auto's*	*Vracht*	*Totaal*
Hoofdrijbaan A27 links	52.645	11.174	63.820	56.608	13.968	70.576

Ook is in beeld gebracht wat de te verwachten geluidsbelastingen zijn op de meest nabijgelegen hindergevoelige functies (woningen). De berekeningen zijn opgenomen in de hiernavolgende tabel.

Woning	Hoogste geluidbelastingen (L_{den}) in dB exclusief aftrek ex art. 110g Wgh
Dorpsweg 1	68,0
Dorpsweg 5	61,0
Groeneweg 1	65,6
Groeneweg 1l	64,3
Groeneweg 2	60,5
Groeneweg 3	68,5
Groeneweg 4	66,2
Groeneweg 5	60,9
Groeneweg 73	56,5
Groeneweg 9l	60,6

Uit de tabel blijkt dat er vanwege de verbreding van de A27 reeds sprake zal zijn van een relatief hoge geluidsbelasting.

7.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Er is een onderzoek[12] verricht naar het aspect akoestiek wegverkeer. Wat betreft de Rijksweg A27 is, gezien het feit dat hier geluidsproductieplafonds voor zijn vastgesteld, een akoestisch onderzoek ingesteld op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm). Wat betreft de nieuwe verbindingsweg is onderzoek gedaan op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh).
Tevens is geluidsonderzoek[13] verricht naar de geluidhinder van bedrijven. In dit MER worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.
Ten slotte is onderzoek[15] verricht naar de geluidbelasting ten gevolge van de realisatie van de drie windturbines. De berekeningen van de geluidimmissie ter plaatse van de nabij gelegen woningen en geluidcontouren is uitgevoerd conform het 'Reken en meetvoorschrift windturbines' dat is opgenomen in de ministeriële regeling behorende bij het Activiteitenbesluit.

7.4 Effecten voornemen

Effecten wegverkeer

In het akoestisch onderzoek wegverkeer is ingegaan op de volgende planonderdelen, die kunnen leiden tot een toename van geluid als gevolg van wegverkeerslawaai:
– de realisatie van de nieuwe op- en afritten van de Rijksweg A27;

[12] Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem, Gemeente Gorinchem en Giessenlanden, 11 november 2015, SAB, kenmerk 140467

[13] Akoestisch onderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Groinchem, Windmill, 12 januari 2016, kenmerk P2015.133.02-02

[15] Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark 'Grote Haar' te Gorinchem, Windturbines langs noordrand bedrijventerrein, Peutz, Rapportnummer O 15642-3-RA002, d.d. 23 december 2015

– de realisatie van de nieuwe verbindingsweg van het bedrijventerrein.

Nieuwe op- en afritten A27
Er is een akoestisch onderzoek verricht op woningniveau. Daartoe is een tweetal situaties inzichtelijk gemaakt: de autonome situatie (inclusief wegverbreding) en de toekomstige situatie inclusief realisatie van de op- en afritten. De geluidbelastingen zijn inzichtelijk gemaakt op de gevels van de nabijgelegen woningen. In de navolgende tabel is in de kolom 'Hoofdrijbaan Rijksweg A27' inzichtelijk gemaakt wat de autonome situatie is, welke ook in de vorige paragraaf is geschetst. In de kolom 'Rijksweg A27 incl. op-/afritten' is de situatie na realisering van de op- en afritten. Deze bestaat uit de logaritmische optelsom van de autonome situatie en de kolom 'Bijdrage op-/afritten'.

Woning	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB exclusief aftrek ex art. 110g Wgh		
	Rijksweg A27 incl. op-/afritten	Hoofdrijbaan Rijksweg A27	Bijdrage op-/afritten
Dorpsweg 1	68,0	68,0	35,5
Dorpsweg 5	61,0	61,0	33,2
Groeneweg 1	65,7	65,6	44,6
Groeneweg 1l	64,3	64,3	44,4
Groeneweg 2	60,5	60,5	41,3
Groeneweg 3	68,5	68,5	50,3
Groeneweg 4	66,3	66,2	49,2
Groeneweg 5	61,0	60,9	41,5
Groeneweg 73	56,6	56,5	37,4
Groeneweg 9l	60,7	60,6	43,9

Hoogste geluidbelastingen verkeerslawaai
(Bron: akoestisch onderzoek)

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen in de autonome situatie, waarin de A27 wordt verbreed, nauwelijks verschillen van de autonome situatie inclusief de beoogde situatie: de realisatie van de op- en afritten (kolom 'Rijksweg A27 inclusief op-/afritten'). Dit blijkt uit de zeer beperkte verschillen van de berekende waarden in de beide genoemde kolommen. Hiermee is er geen sprake van een noemenswaardig effect ('0').

Nieuwe verbindingsweg
Er zijn in het akoestische onderzoek diverse varianten doorgerekend, waarbij variant 1 het voornemen betreft: de verbindingsweg wordt hierin op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 gerealiseerd.
In deze doorgerekende variant is de minimale afstand tot de dichtstbij gelegen bestaande woning 124 meter. In de navolgende tabel zijn de indicatieve geluidsbelastingen opgenomen.

Woning	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB nieuwe verbindingsweg
Groeneweg 3	45
Groeneweg 9l	42
Hoogbloklandseweg 12	--
Hoogbloklandseweg 14	--
Hoogbloklandseweg 16	--
Hoogbloklandseweg 7	--

Indicatieve geluidbelastingen woningen vanwege de nieuwe verbindingsweg

Uit de tabel blijkt dat de geluidsbelastingen op de woningen beperkt blijven. Deze bedragen voor de Groeneweg 3 en Groeneweg 9l: 45 dB en 42 dB. Dit blijft onder de algemeen gehanteerde voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Een geluidsbelasting van 48 dB wordt over het algemeen als acceptabel beschouwd. Om die reden kan worden geconcludeerd dat het milieueffect van de verbindingsweg voor wat betreft geluid zeer beperkt is. Er is sprake van een neutraal milieueffect (‘0’).

Effecten inrichtingen (bedrijven)

Er is onderzoek uitgevoerd inzake de effecten van de inrichtingen (bedrijven) op het geluid. Hieruit is gebleken dat de optredende geluidsbelastingen hoger zouden uitvallen dan wettelijk toegestaan. Aangezien hiermee sprake zou zijn van een onoverkomelijk struikelblok, is gezocht naar een oplossing. Deze is gevonden door wat betreft geluid een inwaartse zonering toe te passen op het bedrijventerrein vanuit omliggende hindergevoelige functies (woningen). Hiermee wordt bereikt dat de geluidhinder op woningen nooit meer is dan de wettelijke toegestane norm (deze is 55 dB(A), uitgaande van een ligging binnen gemengd gebied). Binnen het bedrijventerrein leidt de inwaartse zonering tot geluidsnormen voor het bronvermogen per m^2. Dit wordt nog nader uitgewerkt in een onderzoeksrapport.

De navolgende tabel inzicht in de optredende gemiddelde geluidsbelastingen (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) op de dichtstbijzijnde geluidgevoelige functies (woningen) uitgaande van de toe te passen inwaartse zonering en kavelinvulling zoals hiervoor besproken.

Adres	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			L_{etmaal} [dB(A)]
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
Hoogbloklandseweg 1	51	48	43	53
Hoogbloklandseweg 3	52	48	43	53
Hoogbloklandseweg 5	54	50	45	55
Haarweg 4	49	46	41	51
Haarweg 5	49	46	41	51
Haarweg 7	52	48	43	53
Haarweg 8	49	45	40	50
Haarweg 10	47	45	40	50
Haarweg 11	52	48	43	53
Haarweg 13	53	48	43	53
Haarweg 18	38	35	30	40
Haarweg 19	53	48	43	53
Haarweg 20	43	38	35	45
Haarweg 39	46	42	37	47
Molenburgseweg 86	50	46	41	52
Molenburgseweg 88	51	47	43	53

Rekenresultaten gemiddelde geluidsbelasting ($L_{AR,LT}$) met toepassing inwaartse zonering

Uit de rekenresultaten blijkt dat op geen van de woningen sprake is van een overschrijding van de maximale grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Dit is ook logisch, aangezien dit geluid met de toegepaste interne zonering tot zover nodig is teruggebracht. Wel is natuurlijk sprake van een toename van de geluidsbelasting. Om die reden moeten de geluidseffecten worden aangemerkt als beperkt negatief. Er is sprake van een score '-'.

Effecten windturbines

Er is onderzoek gedaan naar de geluidseffecten van de windturbines. De rekenresultaten voor geluid op de bijbehorende toetswaarden zijn gegeven in de navolgende tabel voor zowel L_{den} als L_{night}. In deze tabel zijn ook de wettelijk toelaatbare toetswaarden opgenomen.

Beoordelingspositie		L_{den} in dB	L_{night} in dB
Bedrijventerrein met mogelijkheid voor bedrijfswoning		toelaatbaar 52 tot 62	toelaatbaar 46 tot 56
Hoogst	hoogst belaste positie op 70 m afstand windturbine	56	50
Hoogbl 24	Hoogbloklandseweg 24	49	43
Buiten bedrijventerrein of woonbestemming		toelaatbaar 47	toelaatbaar 41
Groen 1	Groeneweg 1 Hoogblokland	41	35
Groen 3	Groeneweg 3 Hoogblokland	41	34
Haarw 1	Haarweg 1 Gorinchem	43	37
Haarw 18	Haarweg 18 Gorinchem	42	36
Haarw 19	Haarweg 19 Gorinchem	44	38
Haarw 36	Haarweg 36 Gorinchem	39	32
Haarw 60	Haarweg 60 Gorinchem	36	30
Haarw 7	Haarweg 7 Gorinchem	44	38
Hoogbl 16	Hoogbloklandseweg 16 Arkel	40	34
Hoogbl 5	Hoogbloklandseweg 5	45	38
Kooi 2	Kooiweg 2 a Gorinchem	40	33
Kooi 6	Kooiweg 6 Gorinchem	40	34
Nieuw 14	Nieuweweg 14 Gorinchem	36	29
Nieuw 6	Nieuweweg 6 Gorinchem	36	30
Vl ka 29	Vlietskade 29 Gorinchem	43	37
Vl ka 82	Vlietskade 82 Gorinchem	45	38

Berekende en toelaatbare geluidniveaus op beoordelingsposities

In de navolgende figuren zijn de berekende geluidniveaus op beoordelingsposities (woningen) en op contouren weergegeven.

Geluidscontouren L_{den} *(Bron: onderzoek Peutz)*

Geluidscontouren L_{night} *(Bron: onderzoek Peutz)*

Uit het voorgaande blijkt dat de berekende geluidniveaus binnen de toelaatbare geluidniveaus vallen. De geluidbelasting is hiermee volgens de bestaande normen van dien aard dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat binnen en buiten het plangebied.

Het feit dat voldaan wordt aan de normen inzake een goed woon- en leefklimaat, wil nog niet zeggen dat er geen sprake zal zijn van geluidhinder voor omwonenden. Uit diverse bronnen valt op te maken dat de geluidhinder van windturbines vaak negatiever wordt beleefd dan blijkt uit de wet- en regelgeving. Dit komt onder meer voort uit het feit dat de normen inzake een goed woon- en leefklimaat gaat over jaargemiddelden, waardoor pieken in de geluidsbelasting buiten beschouwing blijven. Ook produceren de windturbines ’s nachts relatief veel lawaai; als andere geluidsbronnen zoals wegen dan aanzienlijk minder geluid met zich mee brengen, is de geluidhinder bij windturbines ’s nachts in principe gelijk aan overdag. Om deze reden heeft bijvoorbeeld de provincie Noord-Holland bovenop de wettelijke eisen extra eisen gesteld aan de plaatsing van windturbines om geluidhinder te voorkomen.

Gezien voorgaande kan niet worden gesproken van een neutraal milieueffect. Er zal toch sprake zijn van een beperkte geluidhinder op omwonenden, ondanks het feit dat de bereikende geluidsniveaus voor de meeste woningen ruim onder de wettelijke normen liggen.. Om die reden is sprake van een negatief milieueffect. Er wordt uitgegaan van de score ‘-’.

Cumulatie

Er is globaal in beeld gebracht wat de te verwachten cumulatie is van geluid. Dit is in beeld gebracht in onderstaande tabel.

Woning	Geluidbelastingen Autonoom (wegverkeer) Lden in dB	Geluidbelastingen planbijdrage [dB(A)]				Geluidbelastingen Totaal plan [dB(A)]
		Wegverkeer* Lden in dB	Industrielawaai** Letmaal [dB(A)]	Windturbines	Lcum*** planbijdrage	
Dorpsweg 1	68,3	40,8	geen significante bijdrage	40,3	47,5	68,3
Dorpsweg 5	61,6	38,3	geen significante bijdrage	40,3	47,1	61,8
Groeneweg 1	66,1	52,3	geen significante bijdrage	41,0	53,5	66,4
Groeneweg 1l	64,6	51,8	geen significante bijdrage	41,0	53,2	64,9
Groeneweg 2	61,3	50,2	geen significante bijdrage	41,0	52,1	61,8
Groeneweg 3	68,8	56,9	geen significante bijdrage	41,0	57,3	69,1
Groeneweg 4	66,5	56,7	geen significante bijdrage	41,0	57,2	67,0
Groeneweg 5	61,7	49,8	geen significante bijdrage	41,0	51,8	62,1
Groeneweg 73	57,3	45,1	geen significante bijdrage	41,0	49,6	58,0
Groeneweg 9l	61,0	49,1	geen significante bijdrage	41,0	51,4	61,5
Haarweg 10	62,9	41,4	50	43,4	54,6	63,5
Haarweg 11	53,8	45,9	53	44,1	57,0	58,7
Haarweg 13	53,6	46,0	54	44,1	57,1	58,7
Haarweg 18	70,0	34,2	40	42,3	50,4	70,0
Haarweg 19	54,8	45,6	53	44,1	57,0	59,1
Haarweg 20	71,3	36,1	45	42,3	51,5	71,4
Haarweg 21	54,9	45,4	53	44,1	56,9	59,0
Haarweg 39	64,2	39,5	47	42,3	52,3	64,5
Haarweg 4	58,5	44,1	51	44,6	56,2	60,5
Haarweg 5	54,9	51,7	51	43,9	56,9	59,0
Haarweg 7	53,8	48,5	53	43,9	57,0	58,7
Haarweg 8	59,7	40,5	50	43,4	54,6	60,8
Hoogbloklandseweg 1	61,7	45,8	53	44,6	56,9	63,0
Hoogbloklandseweg 12	57,3	45,1	geen significante bijdrage	40,3	48,8	57,9
Hoogbloklandseweg 14	57,6	45,6	geen significante bijdrage	40,3	49,0	58,1
Hoogbloklandseweg 16	57,6	46,1	geen significante bijdrage	40,3	49,3	58,2
Hoogbloklandseweg 3	62,0	48,8	53	44,6	57,4	63,3
Hoogbloklandseweg 5	62,5	51,9	55	44,6	58,9	64,1

* *op-/afritten A27, nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein, verlegging Hoogbloklandseweg*
** *geluidbijdrage industriële bronnen op het bedrijventerrein Groote Haar*
*** *cumulatie op basis van Hoofdstuk 4 Reken- en meetvoorschrift Windturbines*

Tabel gecumuleerde geluidbelastingen bij voornemen

In de tabel zijn de bestaande omringende woningen genoemd in kolom 1. In de tweede kolom is de geluidsbelasting weergegeven in de autonome situatie. In kolom 3,4 en 5 zijn de verschillende geluidsbelastingen weergegeven van wegverkeer, bedrijventerrein en windturbines. In kolom 6 zijn die gecumuleerd. In kolom 7 ten slotte is de planbijdrage bij de autonome situatie opgeteld.
Uit de tabel blijkt dat in enkele gevallen sprake is van hogere geluidsbelastingen. In alle gevallen blijkt het echter bestaande verhoogde geluidsbelastingen in de autonome situatie. Hiermee leidt de gecumuleerde geluidsbelasting niet tot andere conclusies als hiervoor gesteld.

7.5 Effecten scenario

Effecten wegverkeer
Het scenario is voor wat betreft het wegverkeer vergelijkbaar met het voornemen en leidt tot vergelijkbare milieueffecten. Het scenario en het voornemen verschillen namelijk niet van elkaar op punten die relevant zijn voor het effect wegverkeer. De score is ‘0’.

Effecten inrichtingen (bedrijven)
Het scenario wijkt af van het voornemen in de zin dat hierin de groen/waterstrook wordt gerealiseerd aan de zuidzijde van het bedrijventerrein en hiermee een buffer vormt tussen het bedrijventerrein en de bestaande bebouwing langs de Haarweg. Aannemelijk is dat hiermee de geluidhinder van inrichtingen op bestaande hindergevoelige functies langs de Haarweg vermindert. Zoals uit de tabel met de rekenresultaten blijkt, zijn 12 van de 17 geluidgevoelige functies (woningen) gelegen aan de Haarweg. Hiermee wordt de geluidhinder voor het grootste deel van de

geluidgehinderde objecten minder. Gelet echter op de geluidsbelasting die het bedrijventerrein als totaal met zich meebrengt, is niet te verwachten dat het verdwijnen van bedrijfsareaal in de laatste milieucategorie grote geluidsbelasting flink zal doen reduceren. Hiernaast is de toegestane geluidsbelasting gemaximeerd middels een toegepaste interne zonering. De score is om die reden net als bij het voornemen '-'.

Effecten windturbines
Het scenario is wat betreft het wegverkeer vergelijkbaar met het voornemen en leidt tot vergelijkbare milieueffecten. De windturbines bevinden zich immers op dezelfde plaats als bij het voornemen. De score is '-'.

Cumulatie
Wat betreft cumulatie geldt hetzelfde als bij het voornemen.

7.6 Effecten alternatief 1

Effecten wegverkeer

Nieuwe op- en afritten A27
Het alternatief 1 is voor wat betreft het wegverkeer vergelijkbaar met het voornemen en leidt tot vergelijkbare milieueffecten.

Verbindingsweg
Bij alternatief 1 wordt (net als in alternatief 2 overigens) de verbindingsweg niet parallel en op korte afstand van de A27 gerealiseerd, maar parallel en op korte afstand van de Hoogbloklandseweg. De milieueffecten hiervan zijn in het akoestische onderzoek in beeld gebracht middels het doorrekenen van een 'variant 2'.
In deze variant is de minimale afstand tot de dichtstbij gelegen bestaande woning 21 meter. In de navolgende tabel zijn de indicatieve geluidsbelastingen opgenomen.

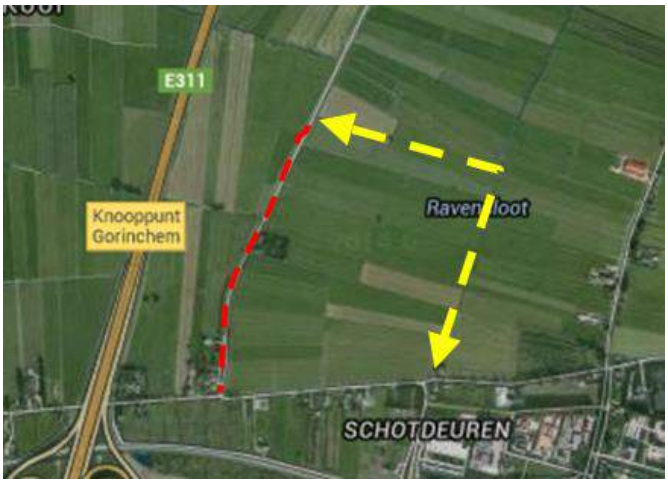
Woning	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB nieuwe verbindingsweg
Groeneweg 3	--
Groeneweg 9l	41
Hoogbloklandseweg 12	**53**
Hoogbloklandseweg 14	**56**
Hoogbloklandseweg 16	**53**
Hoogbloklandseweg 7	**57**

Tabel: Indicatieve geluidbelastingen woningen vanwege de nieuwe verbindingsweg

Uit het onderzoek blijkt dat een viertal woningen een geluidsbelasting hebben die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het betreft de woningen Hoogbloklandseweg 12, 14, 16 en 7. De geluidbelastingen variëren van 53 tot 57 dB. Op één woning, Groeneweg 9l, is sprake van een geluidsbelasting van minder dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Een geluidsbelasting van 48 dB wordt over het algemeen als acceptabel beschouwd. Om die reden kan worden geconcludeerd dat

het milieueffect van de verbindingsweg op het gebied van geluid voor vier woningen sterk negatief is.

Verlegging/omleiding Hoogbloklandseweg
Een onderdeel van alternatief 1 bestaat uit de gedeeltelijke omlegging van de Hoogbloklandseweg oostelijk langs het bedrijventerrein. In het akoestisch onderzoek is in beeld gebracht wat hiervan de gevolgen zijn voor wat betreft wegverkeerslawaai.



Schematische tekening gedeeltelijke verlegging Hoogbloklandseweg (geel verlegging, rood, deel van de bestaande weg dat verlegd wordt) (bron: GoogleMaps, bewerking SAB)

Er is in beeld gebracht wat de geluidsbelasting van de omgelegde Hoogbloklandseweg is op bestaande geluidgevoelige bestemmingen, te weten een drietal woningen. In onderstaande tabel zijn de rekenresultaten opgenomen.

Woning	Hoogste geluidbelastingen (L_{den}) in dB Inclusief aftrek ex art. 110g Wgh
Haarweg 5	46
Haarweg 7	41
Mollenburgseweg 88	47

Tabel: geluidbelastingen bij omlegging Hoogbloklandseweg

Uit de tabel blijkt dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. De geluidsbelasting bedraagt maximaal 47 dB. Een geluidsbelasting van 48 dB wordt over het algemeen als acceptabel beschouwd. Om die reden wordt geconcludeerd dat het milieueffect van een omgelegde Hoogbloklandseweg voor wat betreft geluid zeer beperkt is.

Totaal
Over het geheel wordt hiermee het milieueffect als negatief beoordeeld met een score '-'.

Effecten inrichtingen (bedrijven)

Bij alternatief 1 is net als bij het voornemen sprake van de realisatie van een bedrijventerrein in dezelfde omvang, waar globaal dezelfde bedrijven kunnen worden gevestigd. Wel is bij alternatief 1 niet de noordelijke strook maar de westelijke strook bedoeld voor groen-/waterstrook. Juist in de noordelijke zone zijn gezien de toegepaste milieuzonering bedrijven in de hoogste milieucategorie (categorie 5.2) toegestaan. Dit zijn ook de bedrijven die de meeste geluidhinder met zich meebrengen. Het is dus te verwachten dat bij dit alternatief sprake zal zijn van meer geluidhinder dan bij het voornemen. Echter; het toegestane geluid wordt net als bij het voornemen gereguleerd middels een interne zonering. Hiermee wordt voorkomen dat sprake is van meer geluidshinder. Om die reden zijn de effecten van geluidshinder van bedrijven gelijk als bij het voornemen. De score is '-'.

Effecten windturbines

Er is onderzoek gedaan naar de geluideffecten van de windturbines bij alternatief 1. De onderzoeksopzet is gelijk aan die van het voornemen. De rekenresultaten voor geluid op de bijbehorende toetswaarden zijn gegeven in de navolgende tabel voor zowel L_{den} als L_{night}. In deze tabel zijn ook de wettelijk toelaatbare toetswaarden opgenomen.

Beoordelingspositie		L_{den} in dB	L_{night} in dB
Bedrijventerrein		toelaatbaar 52 tot 62	toelaatbaar 46 tot 56
Hoogbl 24	Hoogbloklandseweg 24	52	45
Buiten bedrijventerrein of woonbestemming		toelaatbaar 47	toelaatbaar 41
Groen 1	Groeneweg 1 Hoogblokland	41	35
Groen 3	Groeneweg 3 Hoogblokland	41	34
Haarw 1	Haarweg 1 Gorinchem	39	33
Haarw 18	**Haarweg 18 Gorinchem ***	**56**	**50**
Haarw 19	Haarweg 19 Gorinchem	44	38
Haarw 36	Haarweg 36 Gorinchem	47	41
Haarw 60	Haarweg 60 Gorinchem	42	35
Haarw 7	Haarweg 7 Gorinchem	43	36
Hoogbl 16	Hoogbloklandseweg 16 Arkel	38	32
Hoogbl 5	**Hoogbloklandseweg 5 ***	**53**	**46**
Kooi 2	Kooiweg 2 a Gorinchem	41	35
Kooi 6	Kooiweg 6 Gorinchem	42	36
Nieuw 14	Nieuweweg 14 Gorinchem	39	32
Nieuw 6	Nieuweweg 6 Gorinchem	40	34
Vl ka 29	Vlietskade 29 Gorinchem	36	30
Vl ka 82	Vlietskade 82 Gorinchem	37	31

Tabel: Berekende en toelaatbare geluidniveaus op beoordelingsposities

Figuur: Geluidscontouren L_{den}

Figuur: Geluidscontouren L_{night}

Uit het voorgaande blijkt dat de berekende geluidniveaus bij het alternatief 1, in tegenstelling tot het voornemen, niet binnen de toelaatbare geluidniveaus vallen. Bij twee beoordelingsposities (Hoogbloklandseweg 5 en Haarweg 18) wordt niet voldaan aan de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit. De overschrijding bedraagt tot 9 dB. De geluidbelasting is hiermee volgens de bestaande normen van dien aard dat er geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat binnen en buiten het plangebied. Om tot een acceptabel woon- en leefklimaat te komen voor de twee genoemde woningen, zou de geluidsimmissie fors beperkt moeten worden, bijvoorbeeld door veel kleinere (in omvang en vermogen) en veel stillere windturbines te realiseren.

Hiernaast geldt bij alternatief 1 dat bij woningen, waar wel wordt voldaan wordt aan de normen inzake een goed woon- en leefklimaat, dit nog niet wil zeggen dat er geen sprake zal zijn van geluidhinder voor omwonenden. Zoals besproken blijkt in de praktijk dat de geluidhinder als veel hinderlijker wordt ervaren dan waar de normen in de geldende wet- en regelgeving blijk van geven.

Gezien voorgaande moet worden gesproken van een sterk negatief milieueffect. Er wordt uitgegaan van de score '- - '.

Cumulatie

Er is globaal in beeld gebracht wat de te verwachten cumulatie is van geluid bij het alternatief 1. Dit is in beeld gebracht in onderstaande tabel.

Woning	Geluidbelastingen Autonoom (wegverkeer) Lden in dB	Geluidbelastingen planbijdrage [dB(A)]				Geluidbelastingen Totaal plan [dB(A)]
		Wegverkeer* Lden in dB	Industrielawaai** Letmaal [dB(A)]	Windturbines	Lcum*** planbijdrage	
Dorpsweg 1	68,3	40,4	geen significante bijdrage	38,0	44,7	68,3
Dorpsweg 5	61,6	37,9	geen significante bijdrage	38,0	43,9	61,7
Groeneweg 1	66,1	47,4	geen significante bijdrage	41,0	50,5	66,2
Groeneweg 1l	64,6	47,3	geen significante bijdrage	41,0	50,5	64,8
Groeneweg 2	61,3	44,2	geen significante bijdrage	41,0	49,2	61,5
Groeneweg 3	68,8	51,7	geen significante bijdrage	41,0	53,1	68,9
Groeneweg 4	66,5	50,8	geen significante bijdrage	41,0	52,5	66,6
Groeneweg 5	61,7	44,7	geen significante bijdrage	41,0	49,4	61,9
Groeneweg 73	57,3	42,1	geen significante bijdrage	41,0	48,7	57,9
Groeneweg 9l	61,0	48,3	geen significante bijdrage	41,0	51,0	61,4
Haarweg 10	62,9	41,7	50	54,5	69,9	70,7
Haarweg 11	53,8	45,8	53	44,4	57,2	58,8
Haarweg 13	53,6	45,9	54	44,4	57,3	58,8
Haarweg 18	70,0	34,2	40	56,5	73,2	74,9
Haarweg 19	54,8	45,5	53	44,4	57,2	59,2
Haarweg 20	71,3	36,1	45	56,5	73,2	75,4
Haarweg 21	54,9	45,5	53	44,4	57,1	59,1
Haarweg 39	64,2	39,9	47	56,5	73,2	73,7
Haarweg 4	58,5	44,2	51	52,5	66,8	67,4
Haarweg 5	54,9	51,7	51	42,6	56,3	58,6
Haarweg 7	53,8	48,5	53	42,6	56,4	58,3
Haarweg 8	59,7	40,5	50	54,5	69,9	70,3
Hoogbloklandseweg 1	61,7	46,0	53	52,5	66,8	68,0
Hoogbloklandseweg 12	57,3	55,2	geen significante bijdrage	38,0	55,4	59,5
Hoogbloklandseweg 14	57,6	58,1	geen significante bijdrage	38,0	58,2	60,9
Hoogbloklandseweg 16	57,6	56,8	geen significante bijdrage	38,0	56,9	60,3
Hoogbloklandseweg 3	62,0	48,9	53	52,5	66,9	68,1
Hoogbloklandseweg 5	62,5	52,0	55	52,5	67,1	68,4

* *op-/afritten A27, nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein, verlegging Hoogbloklandseweg*
** *geluidbijdrage industriële bronnen op het bedrijventerrein Groote Haar*
*** *cumulatie op basis van Hoofdstuk 4 Reken- en meetvoorschrift Windturbines*

Tabel gecumuleerde geluidbelastingen bij alternatief 1

In de tabel zijn de bestaande omringende woningen genoemd in kolom 1. In de tweede kolom is de geluidsbelasting weergegeven in de autonome situatie. In kolom 3,4 en 5 zijn de verschillende geluidsbelastingen weergegeven van wegverkeer, bedrijventerrein en windturbines. In kolom 6 zijn die gecumuleerd. In kolom 7 ten slotte is de planbijdrage bij de autonome situatie opgeteld.
Uit de tabel blijkt dat in enkele gevallen sprake is van hogere geluidsbelastingen. In een aantal gevallen (met name wat betreft woningen aan de Haarweg) blijkt dit niet te gaan om reeds bestaande verhoogde geluidsbelastingen in de autonome situatie. De sterke stijging van de geluidhinder heeft hier met name te maken met de hoge geluidsbelasting van de windturbines. Hiermee leidt de gecumuleerde geluidsbelasting niet tot andere conclusies als hiervoor gesteld.

7.7 Effecten alternatief 2

Effecten wegverkeer

Nieuwe op- en afritten A27
Het alternatief 2 is voor wat betreft het wegverkeer vergelijkbaar met het voornemen en leidt tot vergelijkbare milieueffecten.

Verbindingsweg
Het alternatief 2 is voor wat betreft het wegverkeer vergelijkbaar met het alternatief 1 en leidt tot vergelijkbare milieueffecten.

Haarweg
In het alternatief 2 is sprake van een verkeerskundige aansluiting van de Haarweg op het bedrijventerrein. Hiermee zal het verkeer op de Haarweg naar verwachting toenemen. Het is niet te verwachten dat het verkeer zich voor meer dan 25% van de verkeersintensiteiten op het bedrijventerrein zal afwikkelen via de Haarweg, aangezien de verbindingsweg en de hierop aantakkende aansluiting op de A27 voor veel verkeer in de meeste gevallen de gunstigste route zal zijn. Het gaat dan om maximaal 1.1142 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm), waarvan 252 mvt/etm bestaat uit vrachtwagens (zie ook paragraaf 13.7). Dit verkeer leidt tot een toename van de geluidhinder van ca. 1,3 dB (uitgaande van een bestaande intensiteit op de Haarweg van 3.300 mvt/etm).

Om die reden wordt verwacht dat sprake is van negatieve milieueffecten.

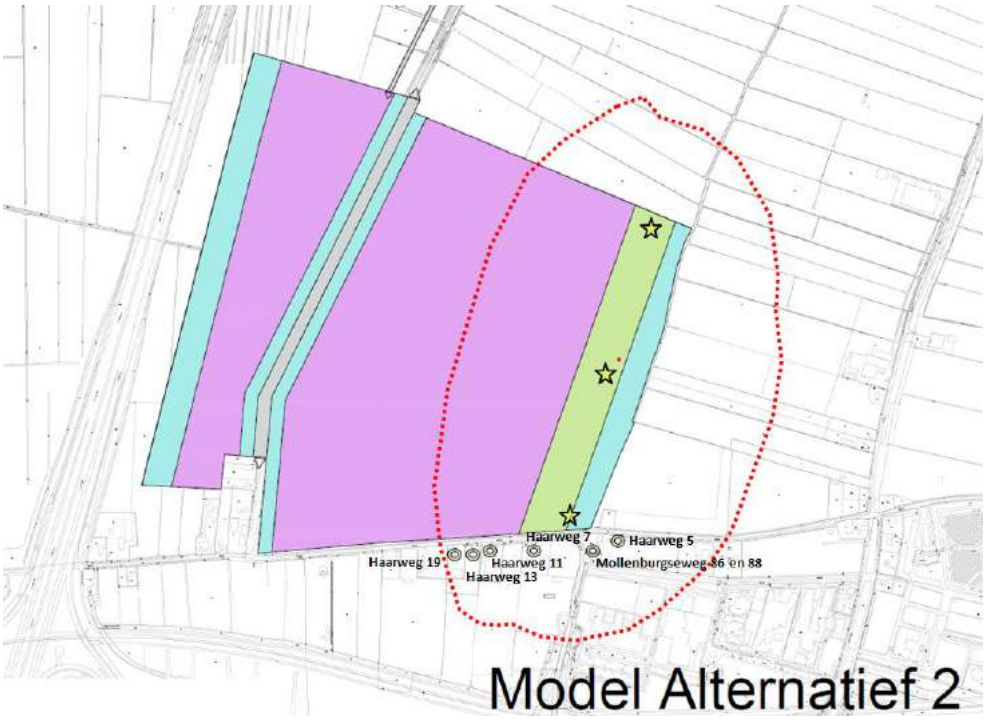
Totaal
In totaal is gezien de negatieve effecten van de verbindingsweg in combinatie met de negatieve effecten van de Haarweg, sprake van een score ‘- -‘.

Effecten inrichtingen (bedrijven)
Bij alternatief 2 is net als bij het voornemen sprake van de realisatie van een bedrijventerrein in dezelfde omvang, waar globaal dezelfde bedrijven kunnen worden gevestigd. Wel is bij alternatief 2 niet de noordelijke strook maar de oostelijke strook bedoeld voor groen-/waterstrook. Juist in de noordelijke zone zijn gezien de toegepaste milieuzonering bedrijven in de hoogste milieucategorie (categorie 5.2) toegestaan. Dit zijn ook de bedrijven die de meeste geluidhinder met zich

meebrengen. Echter, het toegestane geluid wordt gereguleerd middels een interne zonering, zoals eerder gesteld. Om die reden is geen verschil in milieueffect ten opzichte van de referentiesituatie met het voornemen. Er is dus sprake van een negatief milieueffect en een score '-'.

Effecten windturbines

De optredende geluidhinder van de windturbines bij alternatief 2 is globaal in beeld gebracht door de geluidscontouren die bij alternatief 1 optreden te projecteren op dit alternatief. Dit is goed mogelijk, aangezien in deze beide alternatieven de windturbines dezelfde oriëntatie hebben. In de onderstaande kaart is de L_{den}-contour aangeduid van 47 dB. Deze contour is tevens de globale projectie van de Lnight-contour van 41 dB. Dit is de op grond van de geldende wet- en regelgeving toelaatbare geluidsbelasting bij beide aspecten.



Globale projectie contouren Lden (47 dB) en Lnight (41 dB) (SAB)

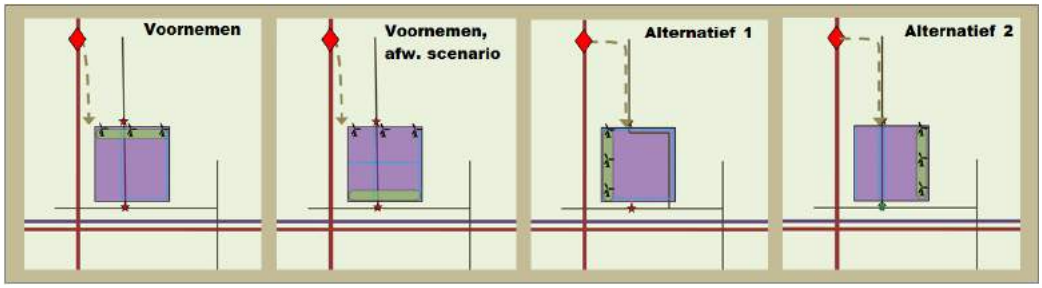
Uit het voorgaande blijkt dat de globaal bepaalde geluidniveaus bij het alternatief 2, net als bij alternatief 1, niet binnen de toelaatbare geluidniveaus vallen. Bij zeven beoordelingsposities (Haarweg 5, 7, 11, 13 en 19 alsmede de Mollenburgseweg 86 en 88) wordt niet voldaan aan de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit. De geluidbelasting is hiermee volgens de bestaande normen van dien aard dat er geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat binnen en buiten het plangebied. Om tot een acceptabel woon- en leefklimaat te komen voor de zeven genoemde woningen, zou de geluidsimmissie fors beperkt moeten worden, bijvoorbeeld door veel kleinere en veel stillere windturbines te realiseren.

Hiernaast geldt bij alternatief 2 dat bij woningen, waar wel wordt voldaan wordt aan de normen inzake een goed woon- en leefklimaat, dit nog niet wil zeggen dat er geen sprake zal zijn van geluidhinder voor omwonenden. Zoals besproken blijkt in de praktijk dat de geluidhinder als veel hinderlijker wordt ervaren dan waar de normen in de geldende wet- en regelgeving blijk van geven.

Gezien voorgaande moet worden gesproken van een sterk negatief milieueffect. Er wordt uitgegaan van de score '- - '.

Cumulatie
Net als bij alternatief 1 zal bij alternatief 2 sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting als gevolg van de geluidhinder van de windturbines. Hiermee leidt de gecumuleerde geluidsbelasting ook bij alternatief 2 niet tot andere conclusies als hiervoor gesteld.

7.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Geluid	– effecten van geluid verkeer op geluidgevoelige functies	0	0	-	- -
	– effecten van geluid bedrijventerrein op geluidgevoelige functies	-	-	-	-
	– effecten van geluid windturbines op geluidgevoelige functies.	-	-	- -	- -

8 Geur

8.1 Wetgeving en beleid

Activiteitenbesluit en NeR

Er is in Nederland voor het aspect geur in de ruimtelijk planvorming geen specifieke wetgeving geur van bedrijven, met uitzondering van veehouderijen. In Nederland is de bescherming tegen geurhinder van bedrijven (uitgezonderd veehouderijen) geregeld via het Activiteitenbesluit (algemene regels) of via de omgevingsvergunning milieu. Het beoordelingskader voor vergunningplichtige bedrijven is vastgelegd in de NeR (Nederlandse emissie Richtlijn). Het Activiteitenbesluit regelt de bescherming tegen geurhinder voor de niet vergunningplichtige inrichtingen (type A en B). Deze zijn ook van toepassing op de vergunningplichtige inrichtingen (type Ce en C).

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) bevat een beoordelingskader voor geurhinder van veehouderijen die vergunningplichtig zijn op basis van de Wet milieubeheer (Wm). Het beoordelingskader is als volgt:

- voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld (in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv)) geldt een waarde (maximale geurbelasting) op een geurgevoelig object;
- voor andere diercategorieën geldt een minimale afstand van de dierenverblijven ten opzichte van geurgevoelige objecten;
- daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen concentratiegebieden (conform Reconstructiewet) en niet-concentratiegebieden en tussen situaties binnen de bebouwde kom en buiten de bebouwde kom.

		concentratiegebied	niet-concentratiegebied
binnen bebouwde kom	**diercategorieën Rgv**	max. 3 ouE/m³	max. 2 ouE/m³
	andere diercategorieën	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 100 m t.o.v. geurgevoelig object
buiten bebouwde kom	**diercategorieën Rgv**	max. 14 ouE/m³	max. 8 ouE/m³
	andere diercategorieën	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object	min. 50 m t.o.v. geurgevoelig object

Tabel Geldende waarden/afstanden veehouderijen

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid om, gelet op lokale omstandigheden, een afwijkende waarde of afstand vaststellen: dit moet gebeuren in een gemeentelijke verordening.

Milieuverordening gemeente Giessenlanden

De gemeente Giessenlanden heeft een milieuverordening vastgesteld. Als onderbouwing bij deze verordening is een gebiedsvisie geur opgesteld. In de verordening worden de vast afstanden van 100 m en 50 m verkleind tot 50 m respectievelijk 25 m. Ten opzichte van een voormalige bedrijfswoning die in het verleden onderdeel uitmaakte van de betreffende veehouderij wordt de afstand zelfs verkleind tot 0 m.

Geurverordening gemeente Gorinchem
De gemeente heeft een geurverordening vastgesteld, die alleen van toepassing is op de nieuwe woonwijk Hoog Dalem aan de oostkant van Gorinchem. Deze is voorafgegaan door een onderzoek waarin de geurhinder in beeld is gebracht voor de gehele gemeente.

8.2 Onderzoek

Bij de gebiedsontwikkeling Groote Haar speelt met name de vraag of de bedrijven, die zich vestigen op het bedrijventerrein, in enige mate geurhinder met zich mee zullen brengen.

Er is een quick scan uitgevoerd waarin de bestaande geurhinder binnen de gemeente Gorinchem als gevolg van veehouderijen in beeld is gebracht[16]. Alhoewel dit onderzoek uitsluitend het gemeentelijke grondgebied van Gorinchem betreft, geeft het wel voor het gehele plangebied van de gebiedsontwikkeling een goede indruk van de geursituatie.
Het aspect geur is uitsluitend van belang bij het bedrijventerrein en de gemeente Giessenlanden is op ruim 500 m van de grens van dit bedrijventerrein gelegen. Bovendien bevindt het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf in de gemeente Giessenlanden zich op nog grotere afstand van het bedrijventerrein (ca. 800 m). Gezien voorgaande geeft de quick scan geurhinder van de gemeente Gorinchem voldoende informatie om uitspraken te kunnen doen.

8.3 Referentiesituatie

Algemeen
In de huidige situatie is geen sprake van activiteiten binnen het plangebied die leiden tot enige geurhinder. Er is geen geurhindergevende functie aanwezig. Het plangebied betreft in hoofdzaak onbebouwde gronden die in agrarisch gebruik zijn.
Het plangebied bevindt zich in een buitengebied waar sprake is van enige geurhinder als gevolg van de aanwezigheid van enkele veehouderijen. Hierna wordt ingegaan op de voorgrond- en achtergrondbelasting van deze veehouderijen.

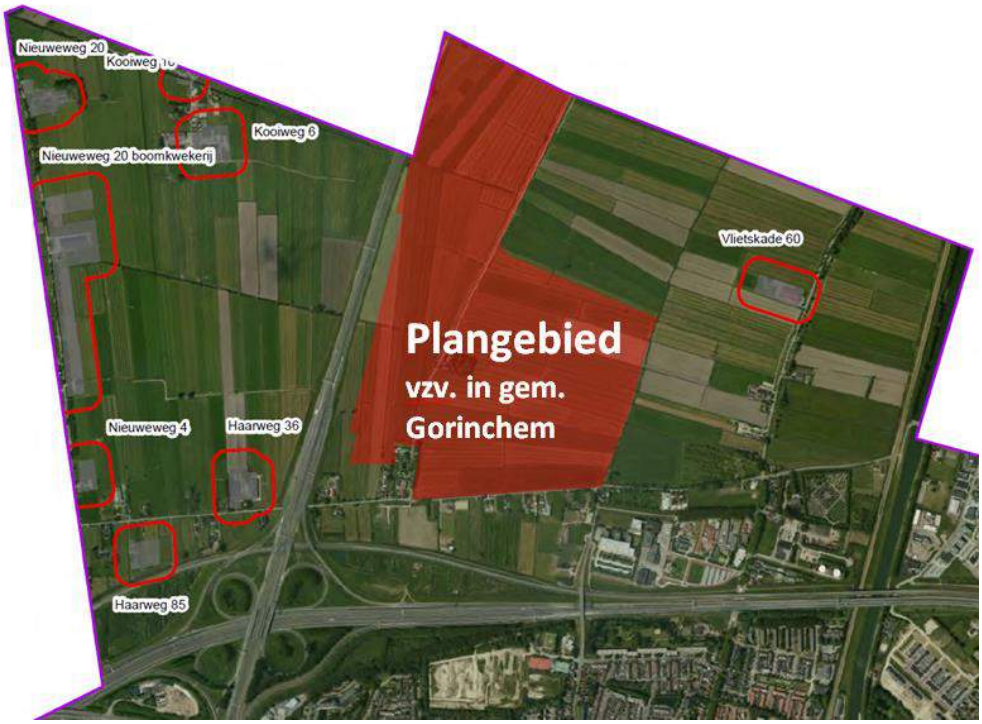
Voorgrondbelasting
Binnen het grondgebied van gemeente Gorinchem zijn 15 veehouderijen gelegen. Deze bedrijven zijn weergegeven in onderstaande tabel. In deze tabel is tevens de vergunde veebezetting in 2013 (indien bekend) en het aantal odour units (ou_E/s) weergegeven. Alleen de veehouderijen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, zijn in dit geschoonde schema opgenomen.

[16] Quickscan Wet geurhinder en veehouderij in de gemeente Gorinchem, rapport van een onderzoek naar de voor- en achtergrondbelasting, 22 januari 2013, SRE Milieudienst

Id.	Adres	diercategorie en aantal	Ou_E/s
5	Nieuweweg 20	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing	0
9	Kooiweg 10	75 stuks melkrundvee, incl jongvee	0
10	Kooiweg 6	190 melkkoeien, 75 jongvee, 20 schapen, 2 geiten, 1 paard	194
11	Haarweg 85	30 schapen	234
12	Haarweg 36	90 melkkoeien	0
13	Vlietskade 60	40 paarden	0
15	Nieuweweg 4	100 schapen, 50 melkkoeien en 2 stieren	851

Tabel: voorgrondbelasting veehouderijen in Gorinchem (geschoond door SAB)

Op de navolgende kaart zijn de geurcontouren met een vaste afstand van 50 m in beeld gebracht van de voornoemde agrarische bedrijven die in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen.



Kaart bestaande agrarische bedrijven met aanduiding plangebied voorzover gelegen in de gemeente Gorinchem (Bron: quick scan geurhinder gem. Gorinchem)

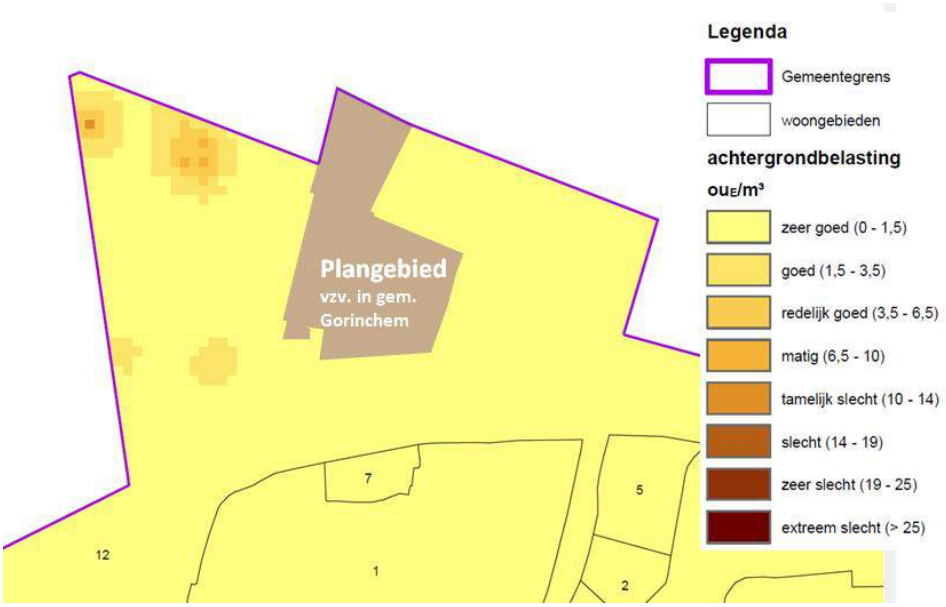
Achtergrondbelasting

In de gemeente Gorinchem zijn voornamelijk zogenaamde grondgebonden veehouderijen aanwezig. Dit zijn veehouderijen waar dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactoren gelden (bijv. melkkoeien, jongvee en paarden). Dit betekent dat het feitelijk niet mogelijk is om hiervoor de achtergrondbelasting te berekenen. Om hiervan toch een inschatting te kunnen geven is aansluiting gezocht bij de geuremissiefactor van een diersoort die het beste te vergelijken is met melkkoeien, jongvee en paarden. Er is hierbij gekozen voor een vergelijkende diersoort, namelijk de fokstier. Alleen de veehouderijen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, zijn in het navolgende geschoonde schema opgenomen.

Id.	Adres	diercategorie en aantal	Werkelijk Ou_E/s	Inschatting Ou_E/s
5	Nieuweweg 20	Dieraantallen onbekend, Besluit landbouw van toepassing*	0	4.806
9	Kooiweg 10	75 st. melkrundvee, incl jongvee	0	2.670
10	Kooiweg 6	190 melkkoeien, 75 jongvee, 20 schapen, 2 geiten, 1 paard	194	8.310
11	Haarweg 85	30 schapen	234	234
12	Haarweg 36	90 melkkoeien	0	3.204
13	Vlietskade 60	40 paarden	0	712
15	Nieuweweg 4	100 schapen, 50 melkkoeien en 2 stieren	851	2.631

Tabel: achtergrondbelasting veehouderijen in Gorinchem (geschoond door SAB)

Op de navolgende kaart zijn de geurzones in beeld gebracht van de agrarische bedrijven die in de nabijheid van het plangebied zijn gelegen.



Kaart achtergrondbelasting voorzover gelegen in de Gorinchem-Noord (bruin gehighlight) (Bron: quick scan geurhinder),

Uit het kaartbeeld blijkt dat de achtergrondwaarde ter hoogte van het plangebied zeer goed is en nergens meer is dan 1,5 Ou_E/m^3.

Autonome ontwikkeling

Het bestemmingsplan Buitengebied staat in enige mate de vergroting van de bestaande agrarische bedrijven toe. Gezien reële uitbreidingsmogelijkheden hoeft niet te worden verwacht dat het hiervoor geschetste beeld met inbegrip van de autonome ontwikkeling wezenlijk wijzigt. Ook met inbegrip van de autonome ontwikkelingen zal sprake zijn van een goed tot zeer goed verblijfsklimaat.

8.4 Beschrijving wijze van onderzoek

De beoordeling van de geureffecten vanwege individuele bedrijven en vanwege cumulatie is gedaan op basis van de bestaande beschikbare informatie. Hierbij is voor de geurhinder van individuele bedrijven aansluiting gezocht bij de systematiek die wordt gebruikt in het kader van bedrijven en milieuzonering, welke hieronder verder wordt toegelicht.

Om voor bestaande nabije hindergevoelige functies ook in de toekomst een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te garanderen, wordt op het bedrijventerrein een zogenaamde inwaartse zonering toegepast. Dit betekent dat de maximale hinder, die een bedrijf op het bedrijventerrein mag veroorzaken, is afgestemd op de woningen in de omgeving. Hierbij is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ (2009) waarin indicatieve hinderafstanden worden gegeven van diverse bedrijfscategorieën voor diverse aspecten (waaronder geur).

Belangrijk hierbij is dat de bepaling van het omgevingstype. Een gebied kan op twee wijzen getypeerd worden, te weten als 'rustige woonwijk' of als 'gemengd gebied'. Kenmerkend voor een rustige woonwijk is dat er overwegend gewoond wordt. Dat betekent dat het er overwegend rustig is, met uitzondering van een piek in de ochtend- en de avondspits. Bij een gemengd gebied is er sprake van een menging van functies. Het plangebied van het bedrijventerrein Groote Haar en haar omgeving kunnen reeds in de bestaande situatie niet worden beschouwd als een rustig woongebied. Er is sprake van een combinatie van functies: wonen, maar ook verspreid gelegen bedrijven, agrarische bedrijvigheid en grootschalige infrastructuur in de vorm van de rijksweg A27 en de Betuwelijn in de directe nabijheid. Om die reden is hier geen sprake van een rustige woonwijk. Er is gedurende een groot deel van de dag sprake van activiteiten, waardoor er sprake is van een 'gemengd gebied'.
Het gegeven dat sprake is van 'gemengd gebied', heeft gevolgen voor de indicatieve hinderafstanden. Voor categorie 5.2 geldt een indicatieve hinderafstand van 500 m. Dit betekent dat op basis van de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ de hinder van de bedrijven maximaal 500 m kan zijn. Dit geldt ook voor het aspect ‘geur’. Dit betekent dat de indicatieve geurzone van bedrijven maximaal 500 is.
Onderstaande tabel geeft weer wat de indicatieve geurzone is van bedrijven in alle milieucategorieën tot en met 5.2:

Milieucategorie	***Indicatieve geurzone***
Categorie 1	0 m
Categorie 2	10 m
Categorie 3.1.	30 m
Categorie 3.2	50 m
Categorie 4.1	100 m
Categorie 4.2.	200 m
Categorie 5.1	300 m
Categorie 5.2	500 m

Tabel indicatieve geurzone op basis van bedrijven en milieuzoneringsmethodiek (uitgaande van gemengd gebied)

8.5 Effecten voornemen

Bedrijventerrein

Het nieuwe bestemmingsplan voor bedrijventerrein Groote Haar staat bedrijven toe, die in de voor het bedrijventerrein uitgewerkte Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn opgenomen. Hierin zijn bedrijven in diverse milieucategorieën opgenomen. Op basis van een uitgewerkte milieuzonering, die op de verbeelding van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein wordt vastgelegd, is maximaal milieucategorie 5.2 toegestaan. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de bedrijvenlijst uit de genoemde VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Zoals gesteld geeft deze publicatie ook indicatieve afstanden voor het aspect geur. Op deze wijze geeft de toegepaste milieuzonering op het bedrijventerrein nader inzicht in de mogelijk optredende geurhinder.

Op het navolgende kaartbeeld is in beeld gebracht op welke wijze de milieuzonering in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar is vastgelegd. Hieruit blijkt dat uitsluitend een strook aan de noordelijke zijde bestemd is voor categorie 5.2-bedrijven. Ook vergistingsinstallaties die mogelijk worden op dit bedrijventerrein passen binnen deze zonering; dit zijn overigens categorie 3.2-bedrijven.
Bedrijven categorie 5.2 liggen op een afstand van 500 m of meer van hindergevoelige functies (zoals woningen). Hetzelfde geldt voor de lagere milieucategorieën, waarbij de afstand steeds minimaal gelijk is aan de afstand zoals opgenomen in de voorgaande tabel.

Inwaartse zonering bedrijventerrein Groote Haar

Gezien de toegepaste milieuzonering op het bedrijventerrein kan worden aangenomen dat er geen geurhinder ontstaat voor hindergevoelige functies. Uit de beschrijving van de referentiesituatie blijkt verder dat de achtergrondconcentraties in het plangebied momenteel heel laag zijn en dat er zelfs in de worst-case situatie sprake is van een zeer goed verblijfsklimaat (0-1,5 Ou_E/m^3).

Voor wat betreft de mogelijke cumulatie van geurhinder van bedrijven wordt het volgende opgemerkt. Het is denkbaar dat afzonderlijke bedrijven passen binnen de voornoemde milieuzonering, maar dat door een opeenstapeling van veel bedrijven dichtbij elkaar met geuremissie, de geurhinder toch meer wordt en de indicatieve hinderzones overschrijdt. Geurhinder van verschillende bedrijfstypen zijn echter niet eenvoudig met elkaar te combineren is; het gaat immers om verschillende typen geurhinder die niet zonder meer met elkaar te cumuleren zijn. Bovendien geeft de cumulatieve geurbelasting niet direct informatie over hinder.

Omdat niet is uitgesloten dat er sprake is van een toename van de geurhinder in de omgeving vanwege de komst van het bedrijventerrein, zijn daarmee geureffecten niet uit te sluiten.

Infrastructuur en windturbines
Deze functies zorgen niet voor geurhinder. Het milieueffect is neutraal.

Conclusie
Over het geheel genomen is sprake van een neutraal tot beperkt negatief milieueffect (score ‘0/-’).

8.6 Effecten scenario

Bedrijventerrein
Bij het scenario is de inrichting van het beoogde bedrijventerrein anders dan bij het voornemen in de zin dat de groen/waterstrook aan de zuidzijde is gelegen. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich ook de meeste hindergevoelige bestemmingen (woningen). De mogelijke geurhinder bij het scenario is naar verwachting beperkter, aangezien sprake is van een tussenliggende groen/waterstrook. Maar met het vervallen van de zuidelijke strook van het bedrijventerrein, vervallen ook de lagere milieucategorieën. Daarmee neemt het oppervlak aan hogere milieucategorieën toe; ook wanneer inwaarts gezoneerd wordt. De noordflank wordt in het scenario immers wel benut voor bedrijven en hier zijn hogere categorieën mogelijk. Daarmee is theoretisch meer geurhinder van individuele bedrijven te verwachten. De mogelijke cumulatieve geurhinder is in het scenario daarom theoretisch groter dan bij het voornemen, omdat er zich meer bedrijven kunnen vestigen met een grotere geuremissie (namelijk meer bedrijven die vallen binnen de milieucategorie 5.2). Omdat het echter met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid te stellen is dat de gronden direct onder en aansluitend aan de windturbines, in verband met de externe veiligheid en ruimtelijke aspecten, niet maximaal ingevuld kunnen worden, zal de toename van de hinder niet anders zijn dan beschreven bij de effecten voornemen.

Infrastructuur en windturbines
Deze functies zorgen niet voor geurhinder. Het milieueffect is neutraal.

Conclusie
Het scenario zou theoretisch minder ongunstig dan het voornemen kunnen zijn omdat er sprake is van een ruimtelijke buffer in de vorm van een groen en waterstrook tussen de uitgeefbare percelen op het bedrijventerrein en de lintbebouwing aan de Haarweg. Dit wordt echter opgeheven omdat er theoretisch hierdoor op het bedrijventerrein meer ruimte is voor zwaardere bedrijven die meer geurhinder met zich meebrengen. Over het geheel genomen is daarom sprake van een neutraal tot licht negatief milieueffect (score '0/-'), vergelijkbaar als bij het voornemen..

8.7 Effecten alternatief 1

Bedrijventerrein
Bij het alternatief 1 is de inrichting van het beoogde bedrijventerrein anders dan bij het voornemen in de zin dat de groen/waterstrook en de windturbines aan de westzijde zijn gelegen. Daarmee neemt de oppervlakte van bedrijven in de milieucategorie 5.2 (aan de noordkant van het bedrijventerrein) toe. Ook hier zal inwaarts gezoneerd worden, om welke reden geurhinder van individuele bedrijven niet is te verwachten. De mogelijke cumulatieve geurhinder is niet uit te sluiten, omdat er meer bedrijven zijn toegestaan met een grotere geuremissie. In tegenstelling tot het scenario wordt de vestiging van bedrijven langs de noordrand hiernaast niet belemmerd door de aanwezigheid van windturbines; deze worden bij alternatief 1 immers gerealiseerd aan de westzijde. Om die reden is het bij alternatief 1 aannemelijk dat er sprake zal zijn van een grotere gecumuleerde geurhinder van bedrijven op het bedrijventerrein. Daarmee is er sprake van een negatief milieueffect.

Infrastructuur en windturbines
Deze functies zorgen niet voor geurhinder. Het milieueffect is neutraal.

Conclusie
Over het geheel genomen is sprake van een negatief milieueffect (score '-').

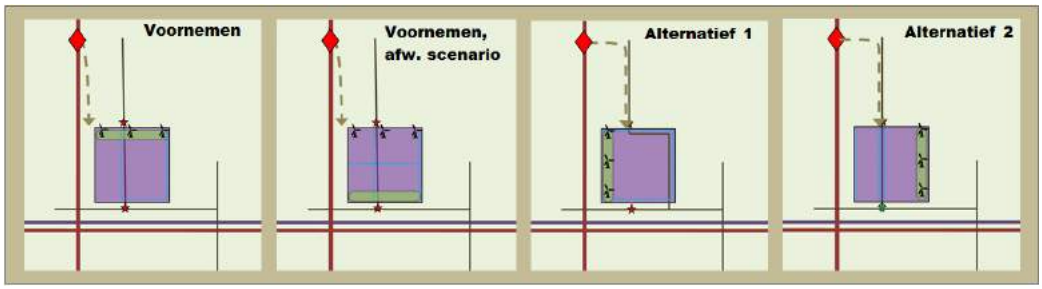
8.8 Effecten alternatief 2

Bedrijventerrein
Bij alternatief 2 is de inrichting van het beoogde bedrijventerrein anders in de zin dat de groen/waterstrook aan de oostzijde is gelegen. Daarmee neemt de oppervlakte van bedrijven in de milieucategorie 5.2 toe. Ook hier zal inwaarts gezoneerd worden, om welke reden geurhinder van individuele bedrijven niet is te verwachten. De mogelijke cumulatieve geurhinder is niet uit te sluiten, omdat er meer bedrijven zijn toegestaan met een grotere geuremissie. In tegenstelling tot het scenario wordt de vestiging van bedrijven langs de noordrand hiernaast niet belemmerd door de aanwezigheid van windturbines; deze worden bij alternatief 2 immers gerealiseerd aan de oostzijde. Om die reden is het bij alternatief 2 aannemelijk dat er sprake zal zijn van een grotere gecumuleerde geurhinder van bedrijven op het bedrijventerrein.
Daarmee is er sprake van een negatief milieueffect.

Infrastructuur en windturbines
Deze functies zorgen niet voor geurhinder. Het milieueffect is neutraal.

Conclusie
Over het geheel genomen is sprake van een negatief milieueffect (score '-').

8.9 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Geur	– effecten van geur op geurgevoelige functies	0/-	0/-	-	-

9 Landschap & cultuurhistorie

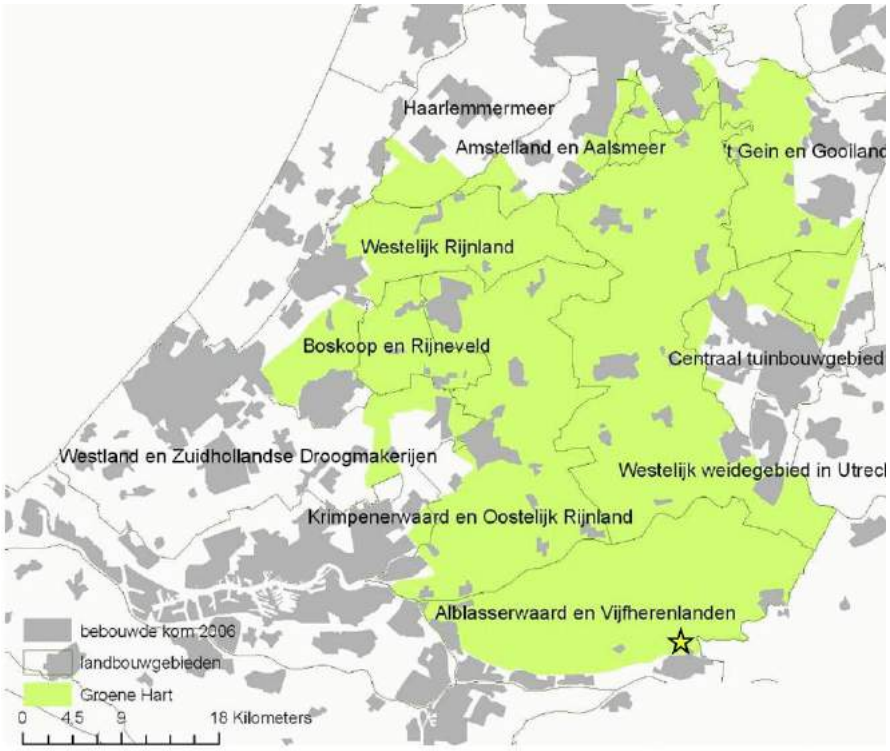
9.1 Wetgeving en beleid

Inleiding

Landschap betreft de fysieke verschijningsvorm van samenhangende ruimtelijke gebieden. Cultuurhistorie is de verzamelnaam voor alle sporen (in het landschap) uit het verleden die verwijzen naar menselijke activiteit.

Nationaal landschap

Het plangebied is aan de rand van het stedelijke gebied van Gorinchem en het Nationaal landschap Het Groene Hart gelegen. Zoals uit onderstaande kaarten blijkt is de gehele gebiedsontwikkeling gelegen binnen de grenzen van het Groene Hart.



Kaartbeeld Groene Hart met globale aanduiding plangebied (gele ster)

Kaartbeeld Groene Hart met globale grens (geel) en globale aanduiding gebiedsontwikkeling (rood)

Het Nationaal Landschap Groene Hart ligt in drie provincies: Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht. De provincies willen eenduidig sturen in het Groene Hart met als doel de kernkwaliteiten van het Groene Hart te behouden en verder te ontwikkelen. De drie provincies onderscheiden in het Groene Hart vier kernkwaliteiten: landschappelijke diversiteit, (veen-)weidekarakter, openheid en rust & stilte.

Gebiedsprofiel Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

De provincie heeft zogenaamde gebiedsprofielen opgesteld waarin de ambities en doelstellingen voor de ruimtelijke kwaliteit van het landschap is verwoord en verbeeld. Het plangebied valt in het gebiedsprofiel Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, veenweidegebied al dan niet met rivierinvloeden. De volgende ambities en doelstellingen zijn geformuleerd:

- veilig stellen van de oost-west oriëntatie van de open ruimte in de Alblasserwaard;
- veilig stellen van het contrast tussen de openheid en rechtlijnigheid van de Alblasserwaard en het lommerrijke karakter van Vijfheerenlanden;
- behoud van de kamerstructuur door herkenbaar houden van de middeleeuwse polderkaden en de linten;
- herkenbaar houden en versterken van de differentiatie tussen en binnen de linten;
- herkenbaar houden en versterken van het hoofdwatersysteem;
- ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardige dorpsranden bij bouwen aan de dorpskern;
- bij de stedenband door aantrekkelijke routes de stad- land relatie versterken;
- behouden van het contact met de rivier in de stedenband.

Buitengebied Giessenlanden, gebiedsvisie

In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Giessenlanden is een gebiedsvisie opgenomen voor het buitengebied van de gemeente. Op basis van de hoofddoelstelling en de structuurvisie is de volgende visie voor het buitengebied geformuleerd: versterking van het waardevolle open veenweidelandschap door:

- behoud en duurzame ontwikkeling van de grondgebonden melkveehouderij;
- verbreding in de landbouw;
- behoud van de aanwezige natuurgebieden en aanleg van ecologische verbindingen in combinatie met recreatieve routes;
- versterking van de aan het landelijk gebied gerelateerde extensieve recreatie;
- behoud en duurzame ontwikkeling van het recreatief en toeristisch perspectief, versterking van het recreatief medegebruik en verbetering van de recreatieve toegankelijkheid;
- behoud van cultuurhistorische waarden en cultuurhistorische linten met doorzichten naar het open achterland;
- concentratie van bebouwing in de kernen.

Structuurvisie Gorinchem

De Structuurvisie 2015 van de gemeente Gorinchem (2009) bevat de gemeentelijke ruimtelijke visie op haar grondgebied. In het buitengebied wordt ingezet op transformatie naar extensieve landbouw en groenontwikkeling door middel van het stimuleren van combinaties tussen natuur, landbouw en recreatie.

9.2 Referentiesituatie

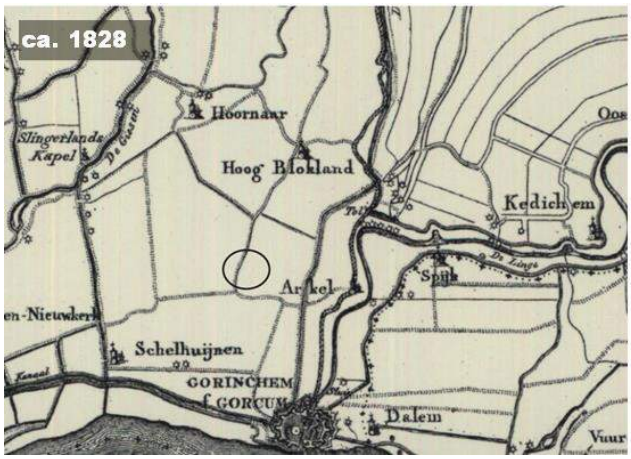
Geomorfologie

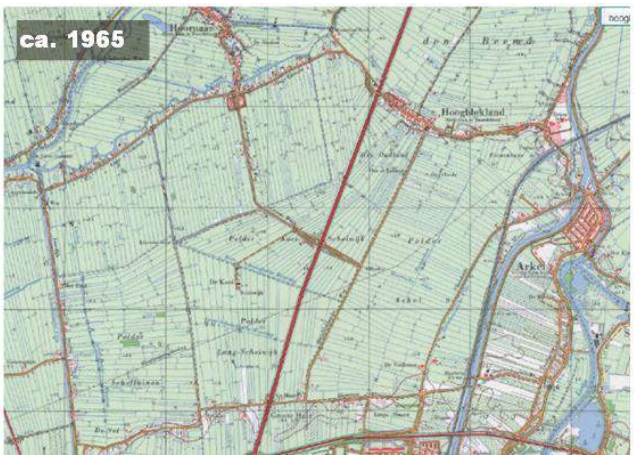
Het landschap, waarin het plangebied is gelegen, maakt deel uit van de regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. De grote rivieren hebben de afgelopen millennia veel invloed gehad op de ontstaansgeschiedenis van het landschap in de Ablasserwaard en Vijfheerenlanden. Voor lange tijd waren de Rijn en de Maas vlechtende rivieren en splitsten zij zich regelmatig en vloeiden zij weer samen in een opeenvolging van geulen. In droge periodes hadden op de uitgestrekte, onbegroeide riviervlakte de winden vrij spel. Het matig-grove zand, de relatief fijne component, werd afgezet op het aangrenzende terras in uitgestrekte, overwegend oost-west gerichte, ruggen.

In dit hoogdynamische landschap, waar sedimentatie en erosie elkaar aflossen, waren de meeste ruggen en rivierduinen geen lang leven beschoren. Aan het eind van de Laatste IJstijd, circa 8.000 v.Chr., kwam dit landschap in rustiger vaarwater. Het Noordzeebekken vulde zich met water en door de stijging van de zeespiegel werd het verval van de rivieren minder. Hierdoor nam de invloed van de rivieren af en de rivierduinen kregen de kans om zich te handhaven. Onder invloed van de stijging van de zeespiegel werden de rivierduinen geleidelijk ingekapseld door kleiafzettingen en veenvorming. Alleen de hoogste toppen bleven als zandopduikingen (donken) boven het veen uitsteken.

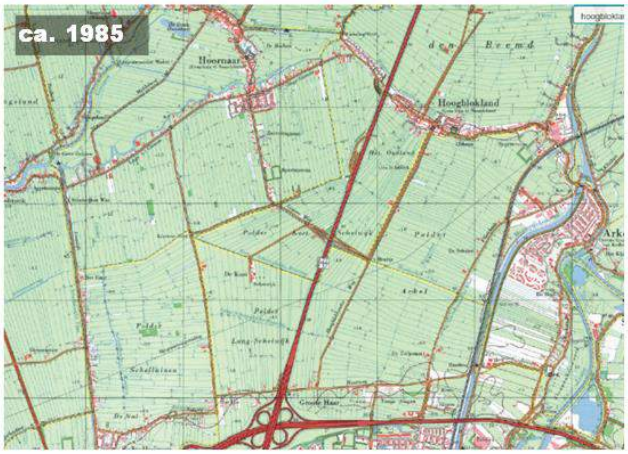
Door de invloed van de stijging van de zeespiegel werd de afstroming van het bovenwater geremd. Door de remming veranderde de vlechtende rivieren zich geleidelijk in meanderende rivieren. In periodes van hoog water traden de meanderende rivieren regelmatig buiten hun oevers. Ze zetten dan eerst langs hun bedding zandig materiaal af. Op grotere afstand van de rivierloop zette klei zich af in de verder afgelegen laagten. Zo werden in de loop van de tijd langs de rivier de zandige oeverwallen opgebouwd, terwijl tussen de rivierlopen, aan vlakten van komklei ontstonden. Deze waren aan klink onderhevig, waardoor de oeverwallen als hoogtes in het landschap waar te nemen zijn.

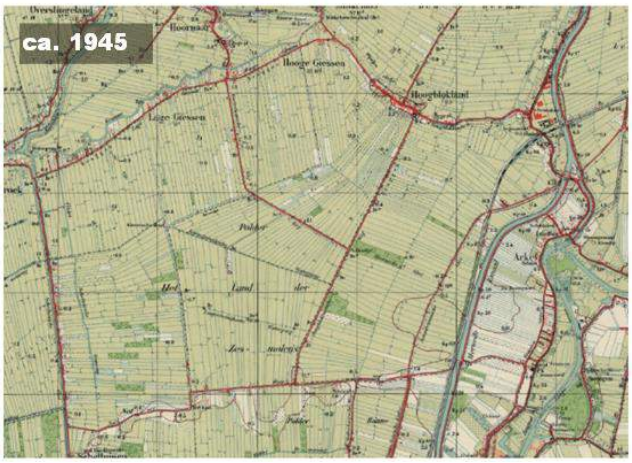
Circa 2000 v.Chr. raakte de Nederlandse kustlijn gesloten. Hierdoor stagneerde de afvoer van de grote rivieren. Het westelijk deel van Nederland, veranderde in een uitgestrekt moerasgebied waarin op grote schaalveenvorming plaatsvond. Onder invloed van de rivieren ontstonden in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden moerasbossen waarin bosveen werd gevormd. De rivieren overspoelden regelmatig het veenpakket, waardoor het bosveen afgedekt werd met lagen van rivierklei. Omstreeks 600 v.Chr., nam de activiteit van de rivieren kortstondig sterk toe en werd de veengroei plaatselijk door hernieuwde rivierwerking onderbroken.
In de tweede helft van de 3^{e} eeuw na Chr. veranderde het karakter van de sedimentatie in het westelijk rivierengebied. Aan de afzettingen van de veenstromen kwam definitief een einde. Het gehele moerasgebied met groeiende venen en veenstroompjes werd bedekt met komklei.
In de 12^{e} eeuw wordt de Linge afgedamd. Door de bedijking vanaf de 12^{e} eeuw komt aan het natuurlijke sedimentatiemechanisme een einde. Maar tot in de 19^{e} eeuw zouden de rivieren nog regelmatig door de dijken heen breken.

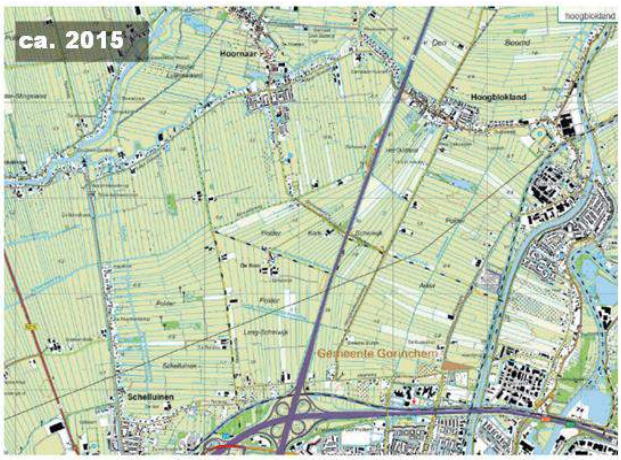

ca. 1828
Hoornaar
Hoog Blokland
Kedichem
Arkel
Schelhuijnen
GORINCHEM
Dalem


ca. 1965

ca. 1880
Hoornaar
Hoog Blokland
Arkel


ca. 1985
Hoornaar
Hoogblokland


ca. 1945
Hoornaar
Hoogblokland


ca. 2015
Hoornaar
Hoogblokland
Gemeente Gorinchem
Schelluinen

Het plangebied ligt op de overgang van de rivierklei naar het veen, het gebied dat is aangeduid als Vijfheerenlanden. Het is een veenweidegebied waar sprake is van rivierinvloeden. Westelijk en noordelijk van het plangebied is sprake van een waterrijk veengebied, de Alblasserwaard. De Giessen en Albas zijn oude veenstromen. Dit verschil komt ook ruimtelijk tot uitdrukking.

Cultuurhistorie en landschap
Het gebied is grotendeels vanaf de 12^{e} eeuw planmatig ontgonnen. Vanuit de ontginningsbasis, vaak een hoger gelegen oeverwal of stroomrug langs een rivier of veenstroom, werd volgens een vaste maat naar achteren toe gewerkt. Het hele gebied kent een min of meer gelijke verkavelingswijze. Het zogenaamde 'cope-systeem' bestaat uit langgerekte relatief smalle percelen. Door het dempen van sloten is de typische cope-maat, een kavelbreedte van ongeveer 100 meter, tegenwoordig veelal verdwenen.

Ter bescherming van de weides tegen het water uit de omgeving werden rondom elke ontginning lage kades aangelegd waardoor als het ware kamers ontstonden. De grenzen van de kamers zijn herkenbaar aan deze kades maar ook aan de wegen, beplantingen en linten die in de loop der jaren op de uiteenlopende kades zijn aangelegd. De Hoogbloklandseweg, de Haarweg en de Vlietskade zijn hier voorbeelden van. Op oude kaarten zijn deze lijnen nog terug te vinden. Van oudsher waren de wegen en kades in dit gebied beplant waardoor het kenmerkende kamersysteem ook in het plangebied aanwezig is. Alleen is de beleefbaarheid van de 'kamers' minder sterk aangezien zowel langs de Hoogbloklandse weg als langs de Vlietskade vooral jonge aanplant van bomen staat. Hierdoor is het kamersysteem minder sterk beleefbaar.

Er werden ook tussen- en achterweteringen gegraven binnen een kamer om de ontwatering beter te kunnen regelen. De Ravensloot, Korte en Lange Scheiwijksche Wetering in het gebied zijn achterweteringen. Omdat de waterafvoer via de weteringen niet langer voldeed werden er boezems en vlieten aangelegd. Daarbij werd gebruik gemaakt van bestaande riviertjes en veenstromen maar werd ook een nieuw stelsel van waterlopen aangelegd. Molens hoorden daar als karakteristieke elementen bij. Die pompte het water over vanuit de polders naar de boezems.

Het veengebied is oorspronkelijk ontgonnen ten behoeve van de akkerbouw. De akkerbouw heeft echter niet lang standgehouden. Door de ontwatering klonk het veen steeds verder in en het gebied werd snel te nat voor akkerbouw. Noodgedwongen schakelde men over op veeteelt. De veeteelt is tot op de dag van vandaag een belangrijk middel van bestaan gebleven. Het voorste deel van het land, dat het dichtst bij de boerderijen ligt, wordt het meest intensief gebruikt. Om de bodemvruchtbaarheid van dit voorste deel op peil te houden, brengen de boeren regelmatig met bagger vermengde mest op het land. Het achterste deel 'het laagste deel' van de kavel wordt gebruikt als hooiland. Voor veenvorming was het veen minder geschikt. Langs de percelen werd soms kavelgrensbeplanting aangelegd en sommige percelen waren bebost. Het agrarische landschap had een geslotener karakter dan het huidige open landschap.

open en weids landschap

beleving vanaf Hoogbloklandseweg

kenmerkende slagenverkaveling

beleving vanaf Vlietskade

hoogspanningsleiding als zelftstandige lijn in landschap

zicht op Haarweg

Bewoning vond van oudsher plaats op de hogere delen in het landschap zoals de rivierduinen, stroomruggen en oeverwallen. Op deze plekken zijn ook de oudste archeologische sporen van bewoning gevonden. Langs de grote rivieren maar ook bij de Linge zijn dijken aangelegd en bebouwingslinten ontstaan. In het landelijk gebied van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden vinden we bebouwingslinten langs de oude veenstromen op de stroomruggen. Kernen als Hoogblokland en Hoornaar zijn ontstaan op de hogere ruggen langs de veenstromen. De linten in de Alblasserwaard zijn veelal compact en begrensd door het water en hebben een sterke oost-westrichting. Daarbij zijn er zowel enkele linten, met de bebouwing aan een zijde van het water, als dubbele linten, waarbij de bebouwing aan beide zijden van het water staat. In sommige linten is de bebouwing op het water georiënteerd terwijl op andere locaties de bebouwing juist met de rug naar het water staat. In Vijfheerenlanden zijn de linten over het algemeen grilliger van beloop, ruimer van maat en lommerrijker. Het historische bebouwingslint van Hoogblokland begrenst de polder, waarin het plangebied, is gelegen aan de noordkant. De Haarweg is ook een oude ontginningweg met kenmerkende bebouwing, waarvan enkele objecten van cultuurhistorische waarde. Langs de lange ontginningslijnen zijn verspreid door het gebied agrarische erven gelegen. De oude bebouwingslinten hebben zich steeds verder verdicht en begrenzen daardoor de grootschalige open ruimtes van de verschillende polders. Tussen de bebouwing door is er zicht op het open landschap. Het huidige landschap wordt gekenmerkt door een grootschalige openheid met een karakteristieke regelmatige slagenverkaveling.

Langs de rivier als oude belangrijke transportas heeft zich een stedenband ontwikkeld. De steden ontstonden langs de rivier en bedrijvigheid oriënteerde zich op het water. De aanleg van de A15 en later de Betuwelijn hebben ervoor gezorgd dat er een bijna aaneengesloten stedenband is ontstaan.
Deze compacte stedelijke zone begrensd het veenweidegebied van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden aan de zuidzijde. Gorinchem heeft inmiddels de sprong over de A15 gemaakt voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. De Haarweg vormt daarin de huidige grens.

Aan de westzijde van het plangebied ligt de A27. De A15 met parallel daaraan de Betuwelijn is een functioneel en visueel ruimtelijke sterke barrière tussen de bestaande bebouwing van Gorinchem en het buitengebied. De polder wordt daarmee als het ware afgesneden van het omliggende buitengebied en Gorinchem. De A27, het spoor en de in het gebied aanwezig hoogspanningsleiding doorkruizen oude landschappelijke patronen en gedragen zicht als zelfstandigheden grootschalige ingrepen. Door het ontbreken van beplanting langs de A27 is de snelweg ruimtelijk onderdeel van de grootschalige open ruimte. De aansluitpunten zijn veelal beplant en hebben een verhoogde ligging. Hierdoor vormen dit herkenbare opgaande elementen in de verder open ruimte.

Historische (steden)bouwkunde

In het plangebied zijn geen beschermde gebouwde monumenten aanwezig. Door de provincie Zuid Holland zijn op de cultuurhistorische waardenkaart de volgende bebouwingslinten als cultuurhistorisch waardevol aangemerkt:

- Hoogblokland is aangeduid als donkdorp tot 1850 met een gesloten bebouwingsstructuur;
- Schelluinen en Haarweg zijn aangeduid als polderlint tot 1850 met een ijle tot verspreide bebouwingsstructuur.

Kwaliteitstypen

Fysieke kwaliteiten:

- grote maat en schaal van de landschappelijke eenheden;
- grootschalige openheid;
- compactheid en kleinschaligheid van de bebouwingslinten;
- grillig patroon van oude bebouwingslinten en rivieren;
- Hoornaar en Hoogblokland zijn historische bebouwingslinten op of aan de rand van een smalle stroomrug;
- De Hoogbloklandseweg, Haarweg, Nieuweweg, Groeneweg en de Vlietskade zijn historische kades en wegen;
- compacte erven of bospercelen liggen als solitaire elementen in de grootschalige open ruimte;
- rechtlijnige oorspronkelijke patronen van de waterstructuur;
- hiërarchie aanwezig in waterstructuur vanuit het unieke watersysteem van de polders van Alblasserwaard en Vijfheerenlanden;
- percelering staat haaks op de ontginningsassen van wegen en water;
- hoekverdraaiingen in verkavelingspatronen afhankelijk van oriëntatie ontginningsbasis;
- smalle rechtlijnige patronen van oorspronkelijke slagenverkaveling;
- rechtlijnige oorspronkelijke patroon van wegen op de licht verhoogde kades;
- kamerstructuur van kades;
- spoorlijn en het groen langs het Merwedekanaal begrenzen de openheid van de polder aan de oostzijde;
- herkenbare autonome lijnen van A27 en hoogspanningsleiding;
- stedenband langs rivieren begrensd door A15 en Betuwelijn vormt de begrenzing van Alblasserwaard en Vijfheerenlanden.

Beleefde kwaliteiten:

- lange vergezichten en zichtlijnen door het grootschalige open landschap;
- sterke beleving van het contrast tussen de compacte en kleinschalige bebouwingslinten en de grootschaligheid en openheid van het agrarische landschap en bijbehorende erven;
- zichtlijnen vanaf bebouwingslinten tussen de bebouwing door;
- kades met de wegen liggen zichtbaar hoger in het landschap;
- beleving van compacte groene erven of bospercelen als solitaire elementen in de open ruimte;
- transparante bomenrijen langs de wegen zorgen voor begeleiding en oriëntatie van routes;
- door hoge waterstanden is het water goed beleefbaar vanaf de wegen;

- stadsrand van Gorinchem wordt vanuit de polder aan de noordkant beleefd als groene rand, met als oriëntatiepunt de hoogbouw van 11 verdiepingen aan de Dokter van Stratenweg in de kern van Gorinchem;
- door het ontbreken van beplanting langs de A27 is de grootschalige open polder beleefbaar, de snelweg is zichtbaar door het voorbij rijdende verkeer;
- bij de snelweg horende elementen als op- en afritten en rustpunten zijn door beplanting herkenbaar in het open landschap;
- masten van de hoogspanningsleiding goed beleefbaar door de openheid;
- de bomenrijen langs het Merwedekanaal begrenzen aan de oostzijde de openheid en zijn beleefbaar als duidelijk grens vanuit de polder.

Inhoudelijke kwaliteiten:
- de oorspronkelijk landschappelijke structuur is goed herkenbaar en leesbaar: kleinschalige bebouwde linten en grootschalige agrarisch gebied;
- relatief gave grootschalige eenheid van een oorspronkelijk slagenlandschap;
- uniek watersysteem van natuurlijke rivieren en veenstromen en gegraven weteringen, boezems en vlieten.

9.3 Beschrijving wijze van onderzoek

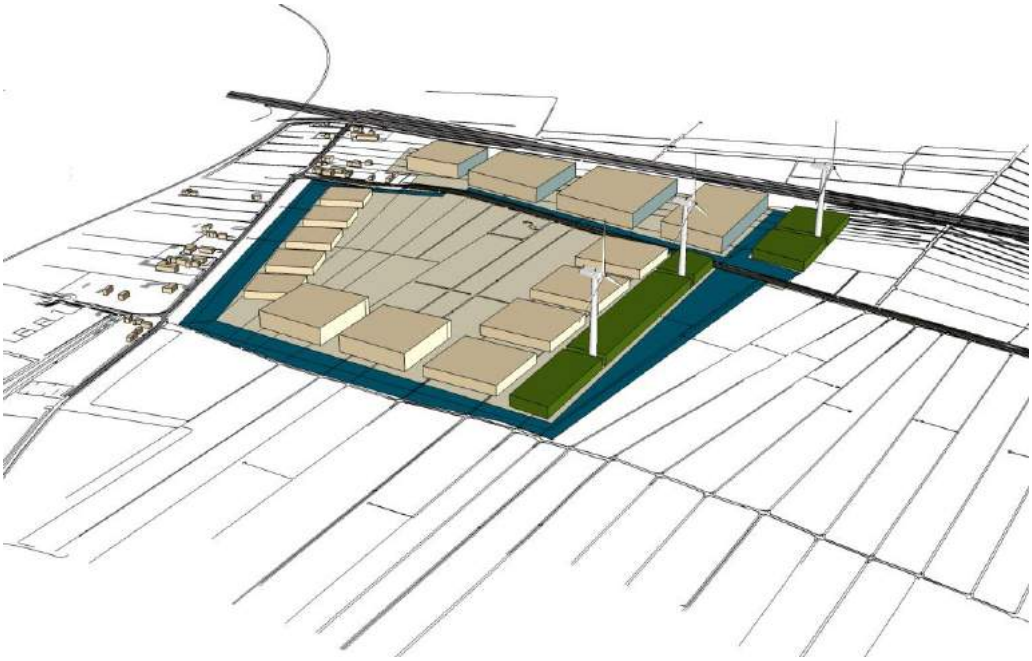
Algemeen
Om tot een goede effectbeoordeling voor het onderdeel landschap en cultuurhistorie te komen, zijn de volgende stappen genomen. In de voorgaande paragrafen is de ontstaansgeschiedenis van het plangebied beschreven om inzicht te krijgen welke processen het landschap hebben gevormd. Daarnaast is een korte beschrijving gegeven van de huidige, feitelijke toestand van het landschap in het plangebied, waarbij puntsgewijs de fysieke, beleefde en inhoudelijke kwaliteiten zijn aangegeven. Deze waarden zijn gerelateerd aan het landschap van het plangebied. Deze waarden zijn overgenomen van bestaand beleid van de provincie Zuid-Holland, de gemeente Gorinchem en aangevuld met bevindingen van topografische en historische kaarten, luchtfoto's en terreinbezoek.

Ten behoeve van een goede beoordeling van het aspect landschap & cultuurhistorie is een opsplitsing gemaakt in drie kwaliteitstypen (zie ook de beschrijvingen in de vorige paragraaf):
- fysieke kwaliteit;
- beleefde kwaliteit;
- inhoudelijke kwaliteit.

Met betrekking tot de fysieke kwaliteit wordt een zo objectief mogelijke beoordeling van de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden gegeven.
Bij de beleefde kwaliteit wordt beoordeeld in hoeverre de beschreven karakteristieke landschappelijke en cultuurhistorische waarden nog kunnen worden ervaren. Het gaat als het ware om de visuele beleving van het gebied.
De inhoudelijke kwaliteit vertelt welke informatie het landschap of het landschappelijke of cultuurhistorische object ons biedt. Een gebied kan uniek zijn in Nederland of heel veel kenmerken bezitten van een bepaald landschapstype. Om de inhoudelijke kwaliteit te beoordelen is gekeken of er veel vergelijkbare landschapstypen binnen dezelfde regio of in Nederland zijn.

3D impressies Voornemen (1)

vogelvlucht noord-west



vogelvlucht zuid-oost

Daarnaast is gekeken of het landschap veel informatie verschaft, bijvoorbeeld over de ontstaansgeschiedenis en/of de karakteristieke kenmerken van het betreffende landschapstype nog aanwezig zijn.

Bij de beoordeling wordt inzichtelijk gemaakt hoe het voornemen en de alternatieven al dan niet bijdragen aan de doelstellingen vanuit het beleid voor landschap en cultuurhistorie van de provincie Zuid-Holland en de gemeente Gorinchem.

De beoordeling wordt vergezeld van impressies van de landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein en de windturbines in de omgeving middels 3D-beelden. Deze beelden zijn omwille van een goed overzicht globaal gehouden. Dit uit zich onder meer in grote blokken met dezelfde hoogte die het toekomstige bedrijventerrein representeren. Wat betreft de windturbines is uitgegaan van de afmetingen zoals benoemd in paragraaf 2.1.4. en is de ligging globaal bepaald. Door de hoge mate van globaliteit van de gepresenteerde beelden kan op een hoger abstractieniveau goed inzichtelijk worden gemaakt wat de verschillen zijn van voornemen, scenario en alternatieven.

Beoordeling en effecten

In het voornemen van de ontwikkeling en de alternatieven worden de volgende onderdelen beoordeeld aan de referentiesituatie
- Stedenbouwkundige landschappelijke hoofdopzet bedrijventerrein;
- Nieuwe infrastructuur: nieuwe aansluiting op A27 en aanleg verbindingsweg;
- Drietal windturbines.

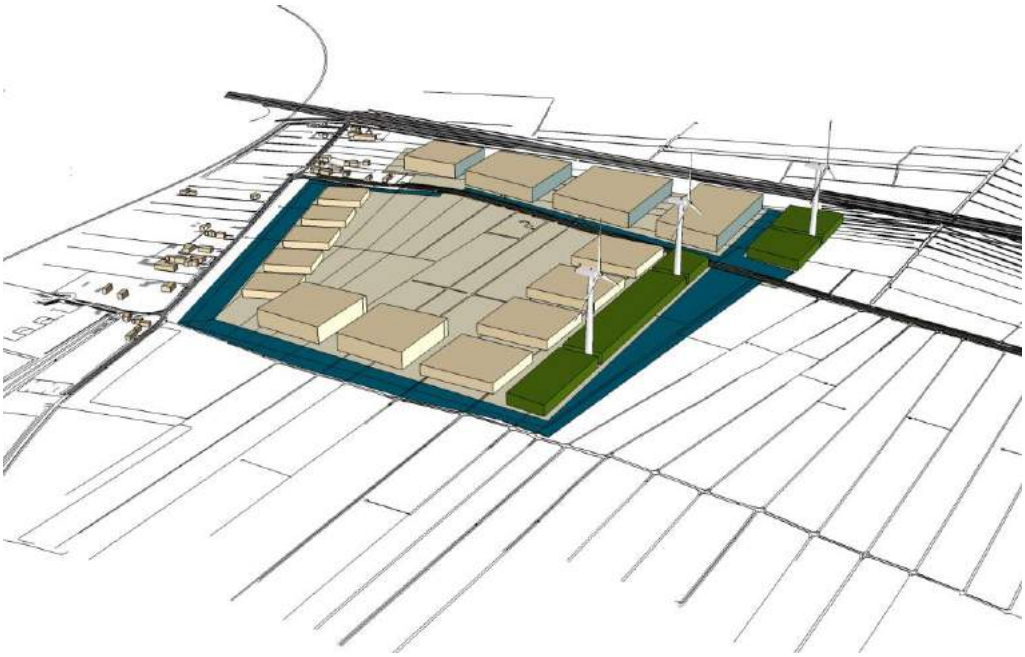
9.4 Effecten voornemen

Fysieke kwaliteit

Bedrijventerrein
De ontwikkeling van het totale bedrijventerrein tast de oorspronkelijke slagenverkaveling en waterpatronen sterk aan. Deze patronen worden doorsneden en verdwijnen hierdoor. De maat en schaal van de beoogde waterstructuur en de stedenbouwkundige opzet staan in contrast met de maat en schaal van dezelfde elementen in de lintstructuren en het landschap. Langs de Haarweg heeft bebouwing een kleine korrel en hoogte. De watergangen zijn in het landschap over het algemeen smal. Er is hierdoor sprake van een negatief effect op de aanwezige landschappelijke en historische patronen. Het behoud van de Hoogbloklandseweg en het bijbehorende karakteristieke smalle profiel, met aan weerszijden watergangen, wordt als neutraal beoordeeld.

Door het ontbreken van groenzones aan de west-, oost- en zuidzijde vormt het bedrijventerrein een ‘harde’ overgang naar het landschap. Dit in tegenstelling tot de groene omzomingen van o.a. de erven in het landschap. Dit wordt als negatief effect beoordeeld. Positief is de brede groene zone aan de noordzijde. Hierdoor ontstaat een zachtere overgang naar het landschap passend bij de groene omzoming van bebouwde elementen in het landschap.

3D impressies Voornemen (2)



vogelvlucht noord-oost

zicht vanaf Hoogbloklandseweg

Vogelvluchtimpressie

Ook sluit de gebruikte maat en schaal en de oost-west oriëntatie van de groenzone, aan bij de grotere bospercelen die in het open landschap voorkomen.

De maat en schaal van de grotere bedrijven en bedrijfspercelen aan de west- en noordzijde sluiten aan bij de grootschaligere structuur van het totale landschap en de A27. Dit wordt als neutraal beoordeeld. Ook al worden er kleinere bedrijfspercelen voorzien aan de zuid- en oostzijde van het bedrijventerrein, de gehanteerde maat en schaal daarvan staat in te groot contrast met de korrelgrootte van de bebouwing aan de Haarweg.

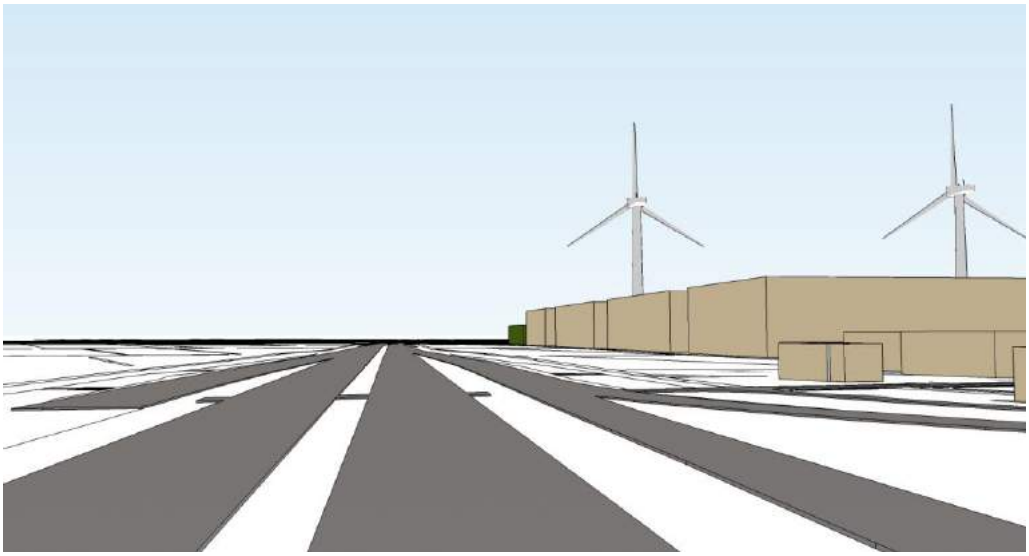
Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
In het voornemen ligt de nieuwe aansluiting in de toekomst tegen het tracé van de A27 aan. De bundeling van beide infrastructuren wordt als neutraal gezien voor het effect op de fysieke kwaliteit van het landschap en cultuurhistorie. Verkavelings- en waterpatronen worden beperkt doorsneden en de samenhang blijft nog herkenbaar. Het aansluitpunt heeft echter een negatief effect. Volgt het aansluitpunt aan de oostzijde van de A27 nog de aanwezige verkavelings- en waterpatronen, aan de westzijde doorsnijden de op- en afritten deze patronen. De doorgaande lijnen van de hoofdwatergangen worden door het aansluitpunt sterk verstoord. De ruimtelijke samenhang verdwijnt daardoor. Dit tast daarmee ook de cultuurhistorische waarde aan van de oorspronkelijke slagenverkaveling en het watersysteem. Door de hogere ligging en bundeling met de parkeerplaats en het benzineverkooppunt aan de A27, ontstaat een forsere ruimtelijke massa in de open ruimte. Deze maat en schaal is groter dan de overige solitaire elementen in de grootschalige open ruimte van de polder. Ondanks dat de maat en schaal wel passend bij een grootschalige infrastructuurlijn wordt dit als een negatief effect beoordeeld.

Windturbines
De windturbines hebben een maat en schaal die zich los maakt van de maat en schaal van de landschappelijke structuur van de polders en de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein. Net als de hoogspanningsleiding en de A27 vormen de windturbines een ‘nieuw’ element in de ruimtelijke structuur. Door de oriëntatie in oost-west richting sluiten de windturbines qua maat en schaal aan bij de oost-westrichting van de stedenband langs de A15 en de overheersende kavelrichting.

3D impressies Voornemen (3)

zicht vanaf A27 noord

zicht vanaf oostzijde



zicht vanaf A27 zuid

De windturbines kunnen gezien worden als markerings- en oriëntatiepunten van deze band vanuit het open landschap van de open polder. Het zijn solitaire elementen die onderdeel vormen van de grens van de stedenband. De openheid wordt hierdoor niet direct aangetast. De fysieke kwaliteit wordt als neutraal beoordeeld.

Beleefde kwaliteit

Bedrijventerrein
Vanuit de west-, oost- en zuidzijde wordt het nieuwe bedrijventerrein als een dominant element ervaren. De maat en schaal wijken sterk af van de directe omgeving en beplanting ontbreekt. Vanaf de Haarweg verdwijnt het zicht op de grootschalige openheid van de polder in noord-zuid richting. Ook in oost-westrichting belemmert het bedrijventerrein daar de zichtlijn in oost-west richting. De groene noordelijke rand wordt vanuit de beleving vanuit de open polder als neutraal beoordeeld. Het bedrijventerrein lijkt op grotere afstand op te gaan in de groene stadsrand van Gorinchem.
De beleving van het harde en grote contrast tussen de kleinschalige woningen en de grootschalige bedrijven vanaf de Haarweg wordt negatief beoordeeld. De beleving vanaf de A27 van de grootschalige open en groene polder wordt negatief beïnvloed. Het open zicht vanaf het knooppunt in noordelijke richting verdwijnt.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
Door de bundeling met de A27 en het ontbreken van opgaande elementen als bomen langs het tracé wordt de nieuwe verbindingsweg nauwelijks ervaren. De beleving van de open ruimte van de polder wordt niet aangetast. Dit wordt als neutraal beoordeeld vanuit het aspect beleving.
Door de verhoogde aanleg van de op- en afritten en het bijbehorende viaduct is het aansluitpunt vanuit verschillende richting in de open ruimte duidelijk waar te nemen als een ‘gebiedsvreemd’ element. De lange zichtlijnen en vergezichten in oost west richting worden aangetast, met name vanaf de Groeneweg en de Hoogbloklandseweg. Ook de lange doorgaande lijnen van het water en de kavelstructuur worden duidelijk verkort en de samenhang wordt daardoor minder beleefbaar. Het aansluitpunt wordt negatief beoordeeld.

Windturbines
Door de grote hoogte zijn de windturbines op grote afstand waar te nemen in het open poldergebied. Vanaf de kleinschalige oude lintstructuren en wegen in de directe omgeving domineert de grootschaligheid van de windturbines. De beleving van de groene rand van de stedenband bij Gorinchem wordt hierdoor aangetast. De beleefde kwaliteit wordt daarom als negatief beoordeeld.

Inhoudelijke kwaliteit

Bedrijventerrein
Het bedrijventerrein heeft een negatief effect op de samenhangende landschappelijke en historische structuren. Weliswaar worden hoofdrichtingen ontleend uit de hoofdrichting van het landschap, de relatief gave eenheid van de polder, helder begrensd door de Haarweg wordt aangetast. De maat en schaal van de toevoeging ontstijgt de maat en schaal van de solitaire elementen in de grote open polder.

De leesbaarheid van de landschappelijke eenheid wordt daardoor aangetast. De inhoudelijke kwaliteit wordt negatief beoordeeld.

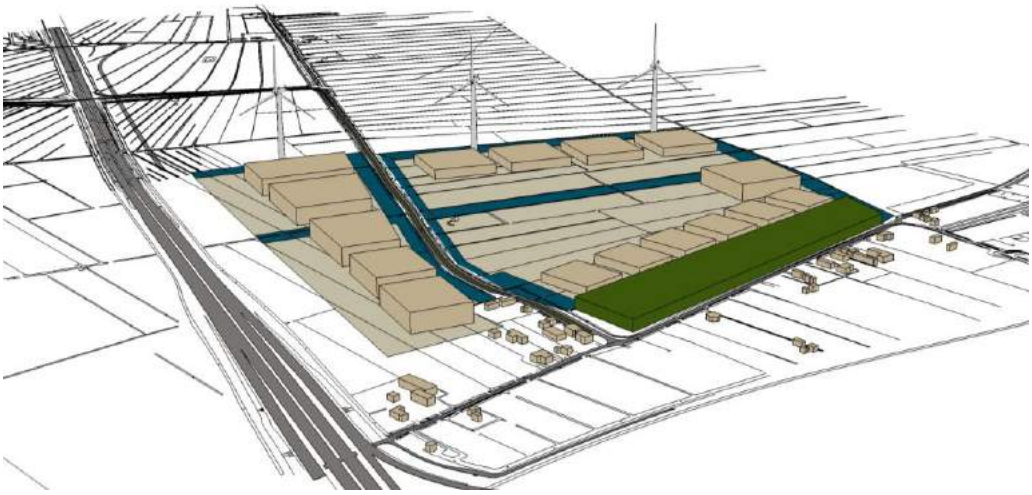
Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De inhoudelijke kwaliteit wordt door het nieuwe tracé niet aangetast. De samenhangende landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle patronen en structuren blijven zichtbaar. De kenmerkende grootschalig openheid blijft daarmee gehandhaafd. Op dit aspect wordt het tracé als neutraal beoordeeld.
Het aansluitpunt wordt negatief beoordeeld voor de inhoudelijke kwaliteit. Door het doorsnijden van met name het unieke watersysteem en de bijbehorende kavelpatronen verdwijnt de leesbaarheid van het landschap.

Windturbines
De windturbines tasten de oorspronkelijke unieke landschappelijke en historische structuren aan. Het vormt een 'nieuwe' laag die door de maat en schaal dominant in het landschap aanwezig is. De relatieve gaafheid van de samenhangende landschappelijke eenheid wordt door de windturbines aangetast.
Op de inhoudelijke kwaliteit scoort het voornemen daarom negatief. Door de situering in oost-west richting wordt echter wel aansluiting gezocht met de grotere structuren van de stedenband langs de A15 en Betuwelijn waardoor er een leesbaar landschap ontstaat.

9.5 Effecten voornemen, scenario

Fysieke kwaliteit

Bedrijventerrein
De ontwikkeling van het bedrijventerrein tast de oorspronkelijke slagenverkaveling en waterpatronen aan. Er is sprake van een negatief effect op de aanwezige landschappelijke en historische patronen. Richtingen vanuit de oorspronkelijke patronen komen terug in de stedenbouwkundige hoofdopzet. Dit wordt als neutraal beoordeeld. Het behoud van de Hoogbloklandseweg en het bijbehorende karakteristiek smalle profiel met aan weerszijden watergangen wordt als neutraal beoordeeld in het voornemen.



Vogelvluchtimpressie

Langs de Haarweg heeft de bebouwing een kleine korrel en hoogte. Door de groenzone ontstaat er meer afstand en ruimte tot de bebouwing van de Haarweg. Het groen zorgt ervoor dat het schaalverschil tussen de grootschalige en hogere bebouwing aan de zuidrand van het bedrijventerrein en de lagere kleinschalige bebouwing van de Haarweg wordt opgevangen. De groenzone versterkt en begeleid de historische lijn van de Haarweg. Dit wordt als positief beoordeeld.
Door het ontbreken van groenzones aan de west-, oost- en noordzijde vormt het bedrijventerrein een 'harde' overgang naar het landschap. Dit in tegenstelling tot de groene omzomingen van o.a. de erven in het landschap. Dit wordt als negatief effect beoordeeld.
De maat en schaal van de grotere bedrijven en bedrijfspercelen aan de west- en noordzijde sluiten aan bij de grootschaligere structuur van het totale landschap en de A27. Dit wordt als neutraal beoordeeld.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De effectbeoordeling komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Windturbines
De effectbeoordeling komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Beleefde kwaliteit

Bedrijventerrein
Vanuit alle zijden wordt het nieuwe bedrijventerrein als een dominant element ervaren. De maat en schaal wijken sterk af van de directe omgeving en beplanting ontbreekt. Vanaf de Haarweg verdwijnt het zicht op de grootschalige openheid van de polder in noord-zuid richting. Ook in oost-westrichting belemmert het bedrijventerrein daar de zichtlijn in oost-west richting. De harde noordelijke rand wordt vanuit de beleving vanuit de open polder als negatief beoordeeld. Op grotere afstand wordt door de hoogte en het ontbreken van groen, een duidelijke stedelijke wand ervaren als begrenzing van de open groene ruimte. De beleving vanaf de A27 van de grootschalige open en groene polder wordt negatief beïnvloed. Het open zicht vanaf het knooppunt in noordelijke richting verdwijnt.

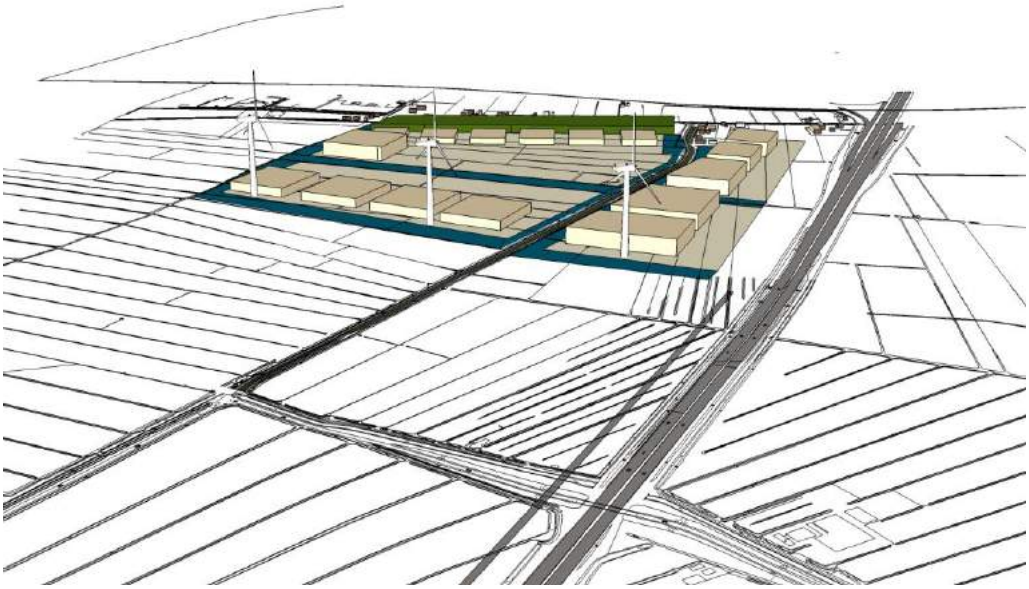
Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De effectbeoordeling komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Windturbines
De effectbeoordeling komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

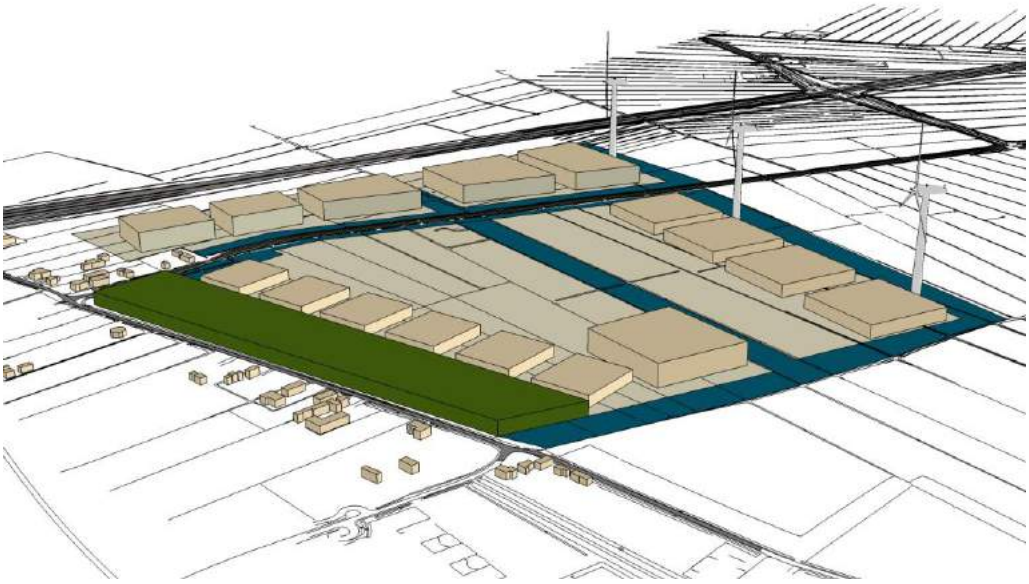
Inhoudelijke kwaliteit

Bedrijventerrein
Het bedrijventerrein heeft een negatief effect op de samenhangende landschappelijke en historische structuren. Weliswaar worden hoofdrichtingen ontleend uit de hoofdrichting van het landschap, de relatief gave eenheid van de polder wordt door de gehele ontwikkeling aangetast. De maat en schaal van de toevoeging ontstijgt de maat en schaal van de solitaire elementen in de grote open polder. De leesbaarheid van de landschappelijke eenheid wordt daardoor aangetast. De inhoudelijke kwaliteit wordt negatief beoordeeld.

3D impressies Voornemen, scenario (1)

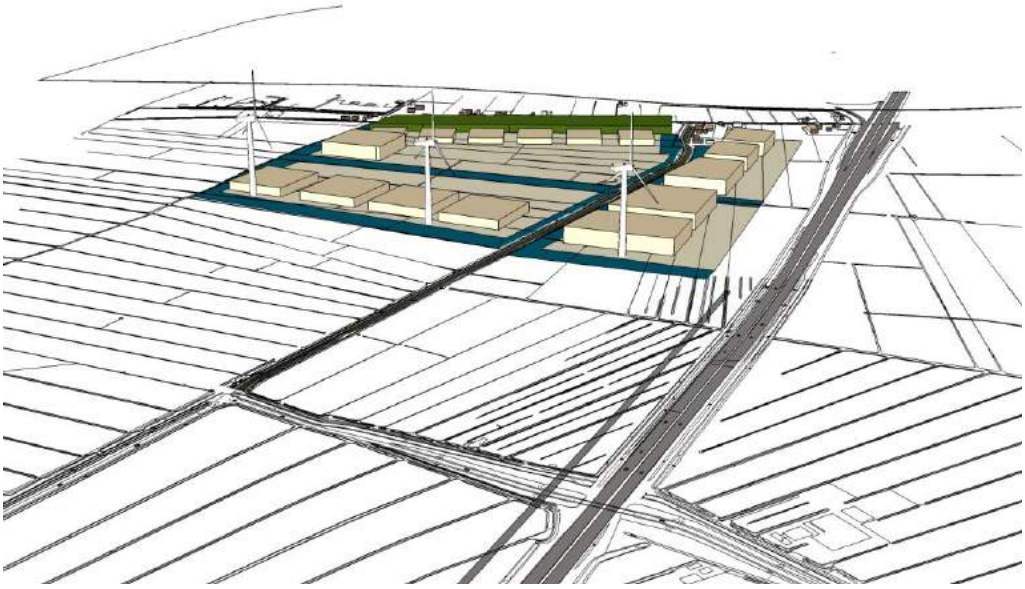


vogelvlucht noord-west



vogelvlucht zuid-oost

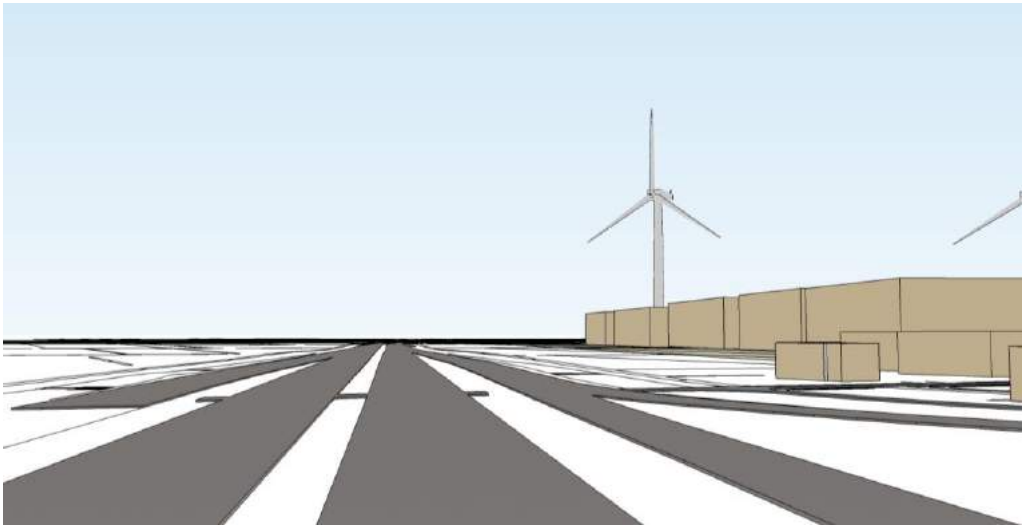
3D impressies Voornemen, scenario (2)



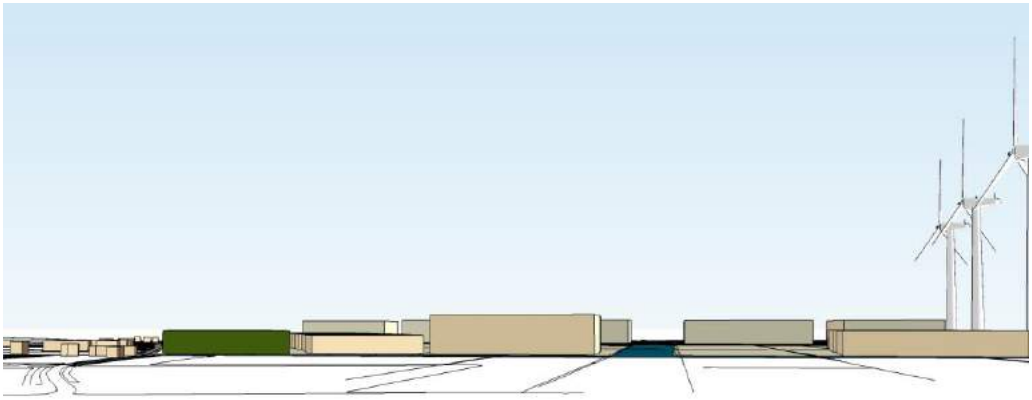
vogelvlucht noord-oost

zicht vanaf Hoogbloklandseweg

3D impressies Voornemen, scenario (3)



zicht vanaf A27 zuid



zicht vanaf oostzijde

zicht vanaf A27 noord

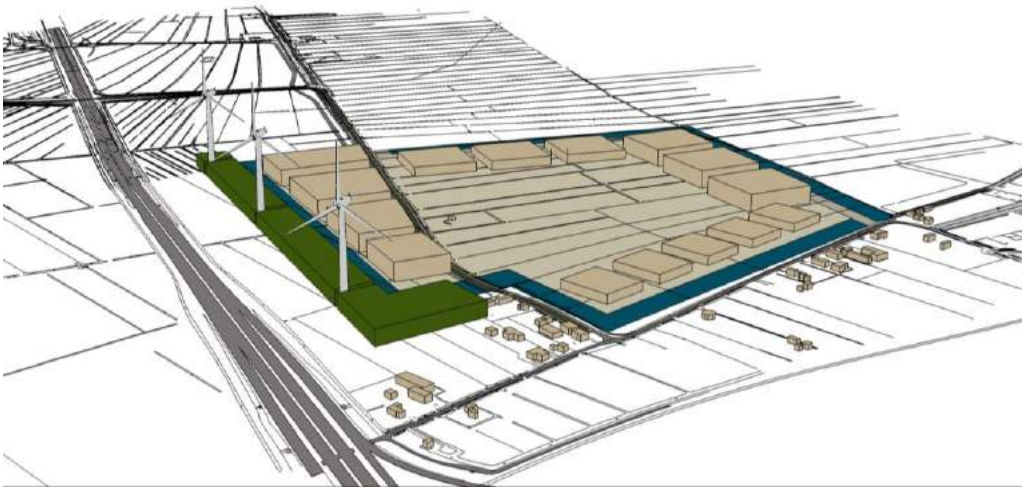
Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De effectbeoordeling komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Windturbines
De effectbeoordeling komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

9.6 Effecten alternatief 1

Fysieke kwaliteit

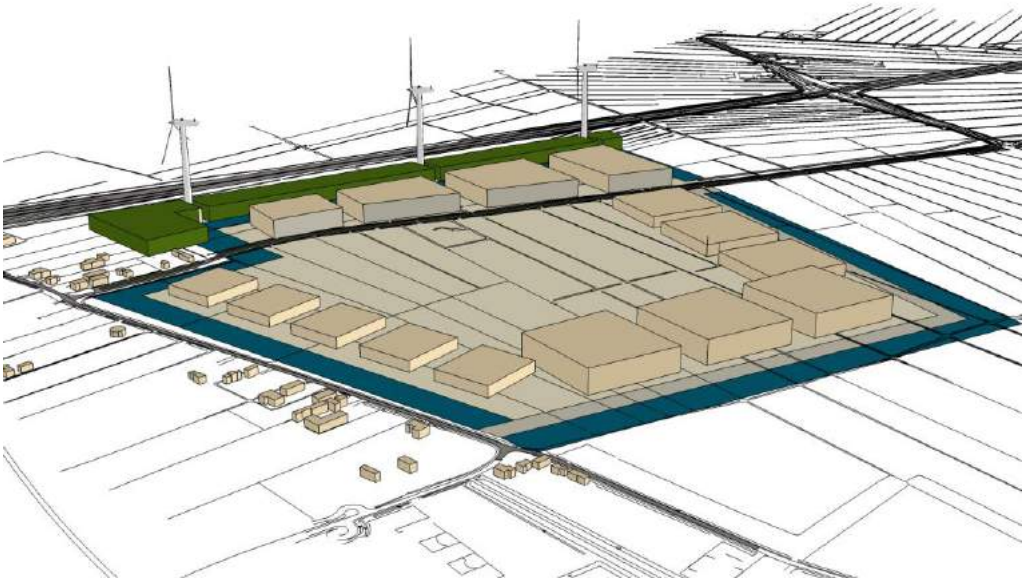
Bedrijventerrein
De ontwikkeling van het bedrijventerrein tast de oorspronkelijke slagenverkaveling en waterpatronen sterk aan. Deze patronen worden doorsneden en verdwijnen. De maat en schaal van de beoogde waterstructuur en de stedenbouwkundige opzet staan in contrast met de maat en schaal van dezelfde elementen in de lintstructuren en het landschap. Langs de Haarweg heeft bebouwing een kleine korrel en hoogte en de watergangen zijn in het landschap over het algemeen smal. Er is hierdoor sprake van een negatief effect op de aanwezige landschappelijke en historische patronen. Het omleggen van de Hoogbloklandseweg en het verdwijnen van het karakteristiek smalle profiel met aan weerszijden watergangen wordt als negatief beoordeeld. Hierdoor verdwijnt ook een belangrijke doorgaande structuurlijn die de linten en kades met elkaar verbindt in het landschap.
Door het ontbreken van groenzones aan de noord-, oost- en zuidzijde vormt het bedrijventerrein een ‘harde’ overgang naar het landschap. Dit in tegenstelling tot de groene omzomingen van o.a. de erven in het landschap. Dit wordt als negatief effect beoordeeld. De brede groene zone aan de westzijde vormt weliswaar een overgang tussen de grootschalige bedrijven, de A27 en de openheid. Door de doorsnijding van de oorspronkelijke verkavelingen en waterpartijen wordt dit als negatief beoordeeld.
De grotere bospercelen in de polder hebben een duidelijke oost-west oriëntatie. Dit in tegenstelling tot de noord-zuidoriëntatie van het bosperceel in alternatief 1. Dit aspect wordt negatief beoordeeld.



Vogelvluchtimpressie

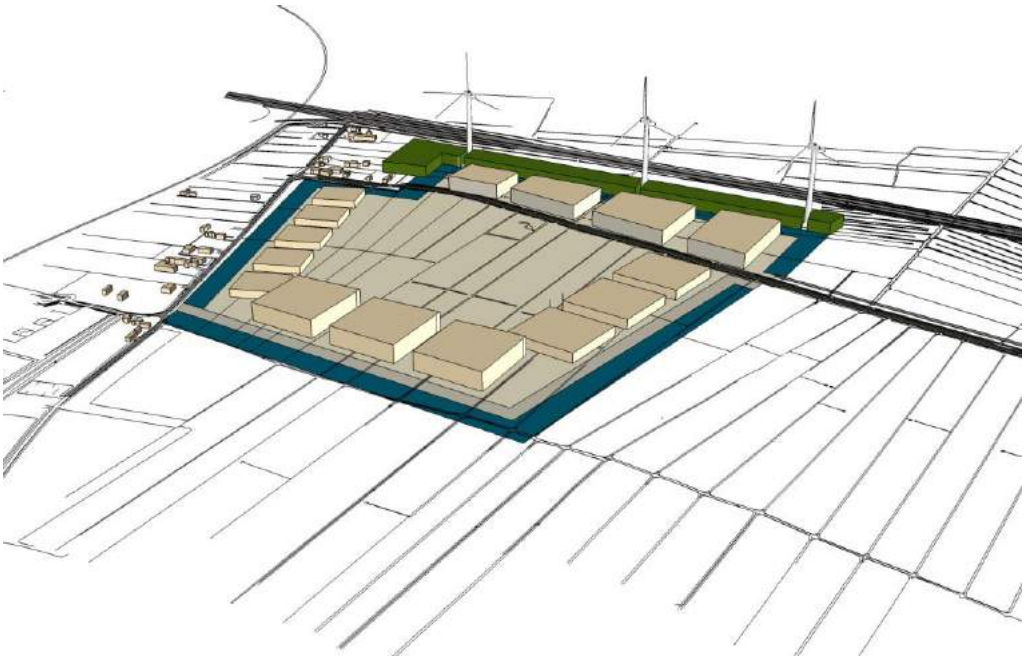
3D impressies Alternatief 1 (1)

vogelvlucht noord-west



vogelvlucht zuid-oost

3D impressies Alternatief 1 (2)



vogelvlucht noord-oost

zicht vanaf Hoogbloklandseweg

3D impressies Alternatief 1 (3)

zicht vanaf A27 zuid

zicht vanaf A27 noord

zicht vanaf oostzijde

De maat en schaal van de grotere bedrijven en bedrijfspercelen aan de west- en noordzijde sluiten aan bij de grootschaligere structuur van het totale landschap en de A27. Dit wordt als neutraal beoordeeld. Ook al worden er kleinere bedrijfspercelen voorzien aan de zuid- en oostzijde van het bedrijventerrein, de gehanteerde maat en schaal daarvan blijven in te groot contrast staan met de korrelgrootte aan de Haarweg. Dit aspect wordt negatief beoordeeld.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
Het tracé voor de nieuwe overbindingsweg volgt weliswaar de oorspronkelijke verkavelings- en wegenpatronen, maar door de maat en schaal van de ingreep verstoort het de ruimtelijke betekenis en kwaliteit van de Hoogbloklandseweg en de watergang in het noordelijke deel van het tracé. Beide zijn structuurbepalende elementen in de karakteristiek van de open polder. De aantasting hiervan wordt dan ook als negatief beoordeeld. De effectbeoordeling voor het aansluitpunt komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Windturbines
De windturbines worden in noord-zuidrichting geplaatst langs de A27. Qua maat en schaal en oriëntatie sluit dit aan op de grootschalige structuur van de A27. De windturbines ontstijgen, net als de A27 en hoogspanningsleiding de oorspronkelijke landschappelijke patronen. De A27 voegt zich echter ruimtelijk, door het ontbreken van beplanting in de openheid van het gebied. De windturbines tasten die openheid door hun grote hoogte echter juist aan. Zij staan als het ware ‘los’ in de grootschalige open ruimte. De oorspronkelijke slagenverkaveling wordt ter plaatse van de windturbines aangetast door de voet van de windturbines en de bijbehorende ruimte voor ontsluiting en afscherming. De fysieke kwaliteit wordt als negatief beoordeeld.

Beleefde kwaliteit

Bedrijventerrein
Vanuit de noord, zuid- en oostzijde wordt het nieuwe bedrijventerrein als een dominant element ervaren. De maat en schaal wijken sterk af van de directe omgeving en beplanting ontbreekt. Vanaf de Haarweg verdwijnt het zicht op de grootschalige openheid van de polder in noord-zuid richting. Ook in oost-westrichting belemmert het bedrijventerrein de zichtlijn in oost-westrichting.
De beleving van het harde en grote contrast tussen de kleinschalige woningen en de grootschalige bedrijven vanaf de Haarweg wordt negatief beoordeeld. De beleving vanaf de A27 van de grootschalige open en groene polder wordt negatief beïnvloed. Het open zicht vanaf het knooppunt in noordelijke richting verdwijnt. De groenzone tussen de A27 en het bedrijventerrein wordt als neutraal beoordeeld. Een groene wand wordt ervaren als een prettigere wand dan een hoge stedelijke wand.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
Door de bundeling met de Hoogbloklandseweg wordt een landschappelijke en historische structuurlijn aangetast. Het nieuwe tracé wordt beleefd als een losse lijn in het verder open landschap. Dit wordt als negatief beoordeeld vanuit het aspect beleving.
De effectbeoordeling voor het aansluitpunt komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Windturbines
Door de grote hoogte zijn de windturbines van grote afstand waar te nemen in het open poldergebied. Zowel vanuit het vergezicht in noord-zuid- als in oost-west richting, worden de drie windturbines als solitaire, gebiedsvreemde elementen beleefd. Zij hebben geen ‘houvast’ in de omgeving. Vanaf de kleinschalige oude lintstructuren en wegen in de directe omgeving domineert eveneens de grootschaligheid van de windturbines. De beleefde kwaliteit wordt daarom als negatief beoordeeld.

Inhoudelijke kwaliteit

Bedrijventerrein
Het bedrijventerrein heeft een negatief effect op de samenhangende landschappelijke en historische structuren. De maat en schaal van de toevoeging ontstijgt de maat en schaal van de solitaire elementen in de grote open polder. De leesbaarheid van de landschappelijke eenheid wordt daardoor aangetast. De inhoudelijke kwaliteit wordt negatief beoordeeld.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De inhoudelijke kwaliteit wordt door het nieuwe tracé aangetast. De samenhangende landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle patronen en structuren blijven weliswaar zichtbaar maar de betekenis wordt verminderd. De kenmerkende grootschalig openheid blijft echter wel gehandhaafd. Op dit aspect wordt het tracé als negatief beoordeeld.
De effectbeoordeling voor het aansluitpunt komt overeen met de effectbeoordeling in het voornemen.

Windturbines
De windturbines tasten de oorspronkelijke unieke landschappelijke en historische structuren aan. Het vormt een ‘nieuwe’ laag die door de maat en schaal dominant in het landschap aanwezig is. De relatieve gaafheid van de samenhangende landschappelijke eenheid wordt door de windturbines aangetast. Op de inhoudelijke kwaliteit scoort alternatief 1 daarom negatief.

9.7 Effecten alternatief 2

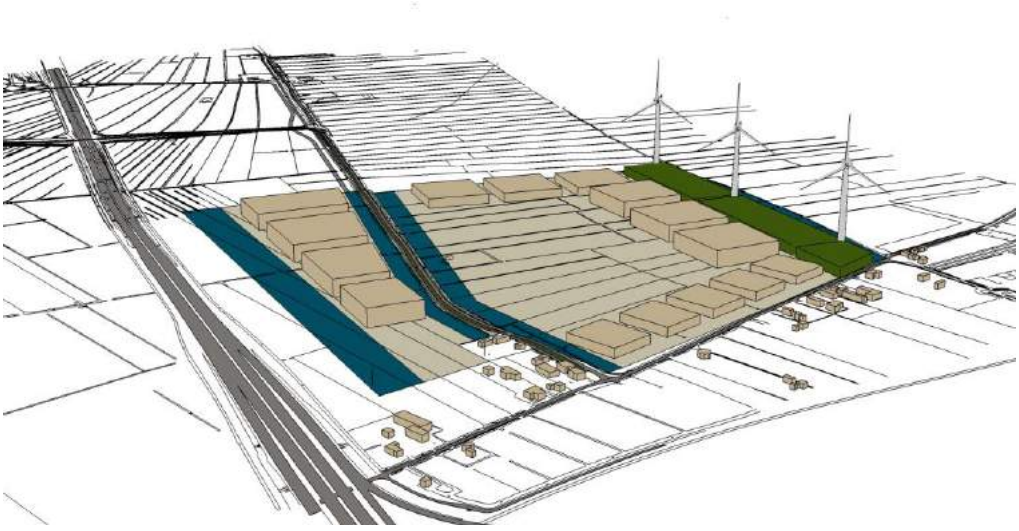
Fysieke kwaliteit

Bedrijventerrein
In dit alternatief worden de lange landschappelijke noord-zuidlijnen van het water en de wegen gebruikt in de stedenbouwkundige hoofdopzet. De Hoogbloklandseweg vormt samen met de nieuwe verbindingsweg de ruggengraat van de hoofdstructuur. Dit vormt als het ware de ontginningsbasis voor de verdeling en uitgifte van de bedrijfspercelen. Vergelijkbaar met de ontginning van het agrarische landschap. Er wordt gebruik gemaakt van landschappelijke en historische patronen. Dit wordt als neutraal beoordeeld.
De ontwikkeling van de totale oppervlakte van het bedrijventerrein tast de oorspronkelijke slagenverkaveling aan. Deze patronen worden doorsneden en verdwijnen. De maat en schaal van de totale ontwikkeling staat in contrast met de

maat en schaal van de kleinschalige stedenbouwkundige structuur van de Haarweg. Langs de Haarweg heeft de bebouwing een kleine korrel en hoogte. Er is hierdoor sprake van een negatief effect op de aanwezige landschappelijke en historische patronen.
Door het ontbreken van groenzones aan de noord-, west- en zuidzijde vormt het bedrijventerrein een ‘harde’ overgang naar het landschap. Dit in tegenstelling tot de groene omzomingen van o.a. de erven in het landschap. Dit wordt als negatief effect beoordeeld. De brede groene zone aan de oostzijde zorgt voor een zachtere overgang tussen het bedrijventerrein en het landschap. Bestaande bospercelen volgen echter de kavelrichting die in dit deel van het plangebied oost-west gericht is. Daar voldoet de groenzone niet aan. De situering en oriëntatie van de groenzone in noord-zuidrichting wordt als negatief beoordeeld.
De maat en schaal van de grotere bedrijven en bedrijfspercelen aan de west- en noordzijde sluiten aan bij de grootschaligere structuur van het totale landschap en de A27. Dit wordt als neutraal beoordeeld. Ook al worden er kleinere bedrijfspercelen voorzien aan de zuid- en oostzijde van het bedrijventerrein, de gehanteerde maat en schaal daarvan staat in te groot contrast met de korrelgrootte aan de Haarweg. Dit aspect wordt negatief beoordeeld.

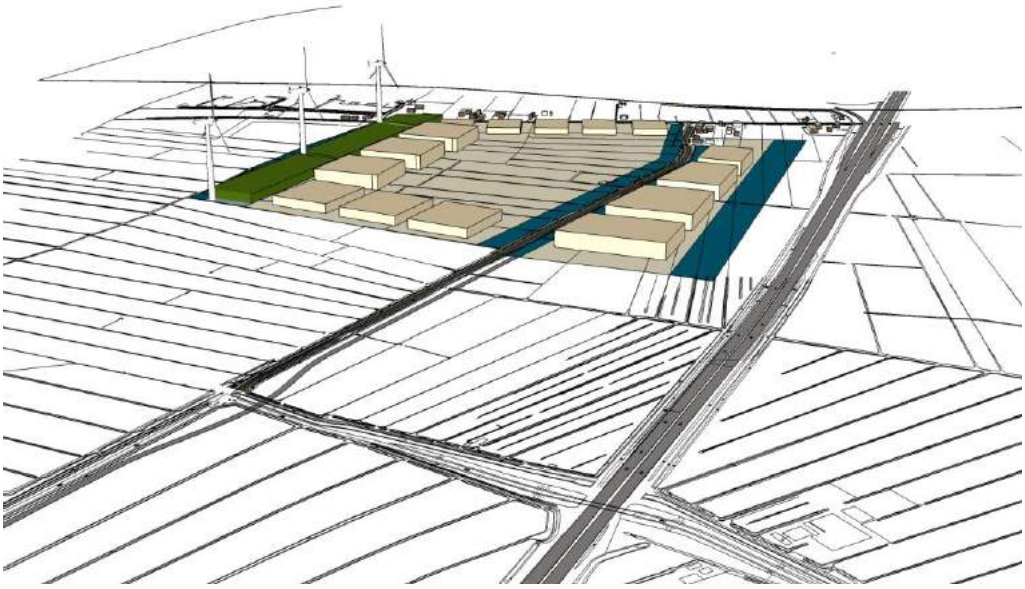
Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De effectbeoordeling voor het aansluitpunt en het tracé komt overeen met de effectbeoordeling in alternatief 1.

Windturbines
De windturbines worden in noord-zuidrichting geplaatst aan de oostzijde van het bedrijventerrein. Qua maat en schaal sluit dit niet aan bij de kleinschaligere landschappelijke structuren en patronen aan de oostzijde van het plangebied. De windturbines ontstijgen, net als de A27 en de hoogspanningsleiding de oorspronkelijke landschappelijke patronen. De windturbines tasten de grootschalige openheid door hun grote hoogte aan. Zij staan als het ware ‘los’ in de grootschalige open ruimte. De oorspronkelijke slagenverkaveling wordt ter plaatse van de windturbines aangetast door de voet van de windturbines en de bijbehorende ruimte voor ontsluiting en afscherming. De fysieke kwaliteit wordt als negatief beoordeeld.

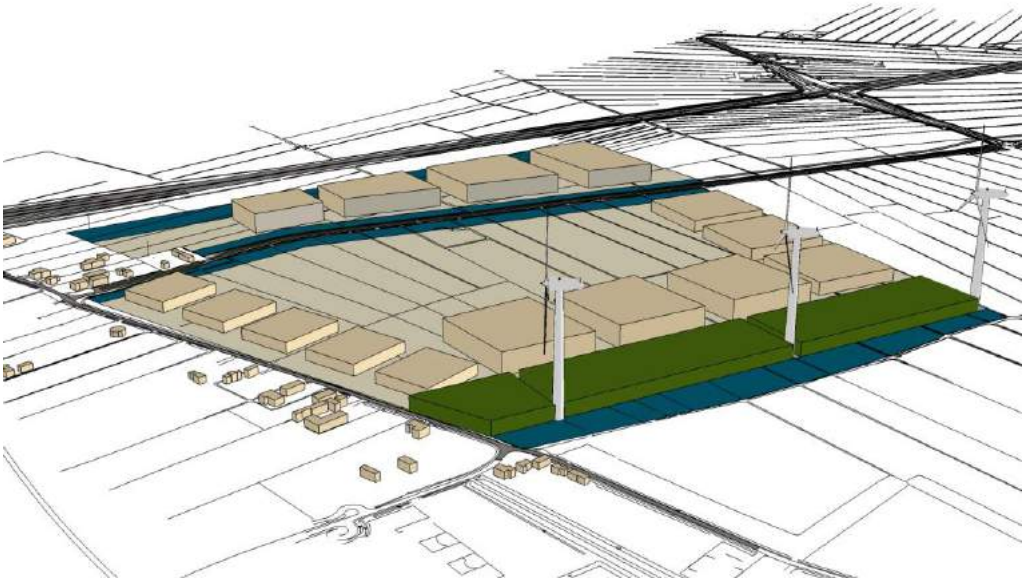


Vogelvluchtimpressie

3D impressies Alternatief 2 (1)

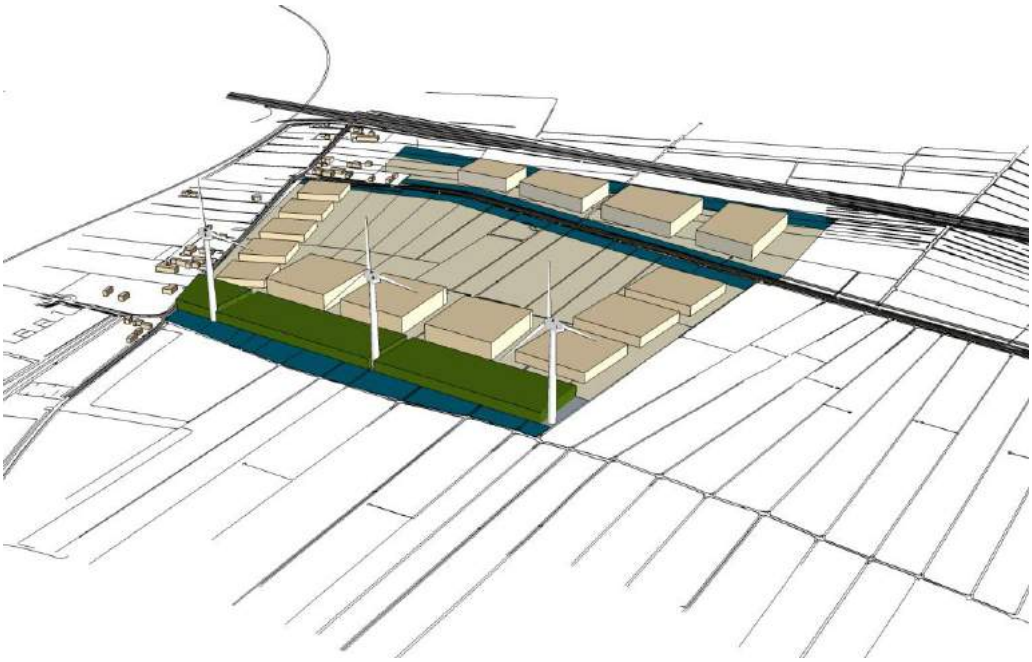


vogelvlucht noord-west

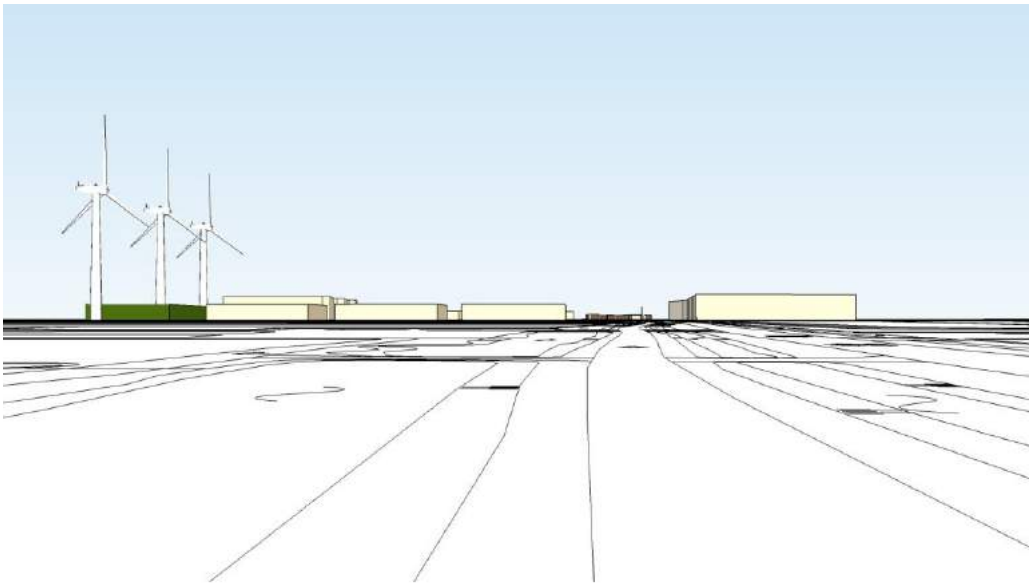


vogelvlucht zuid-oost

3D impressies Alternatief 2 (2)

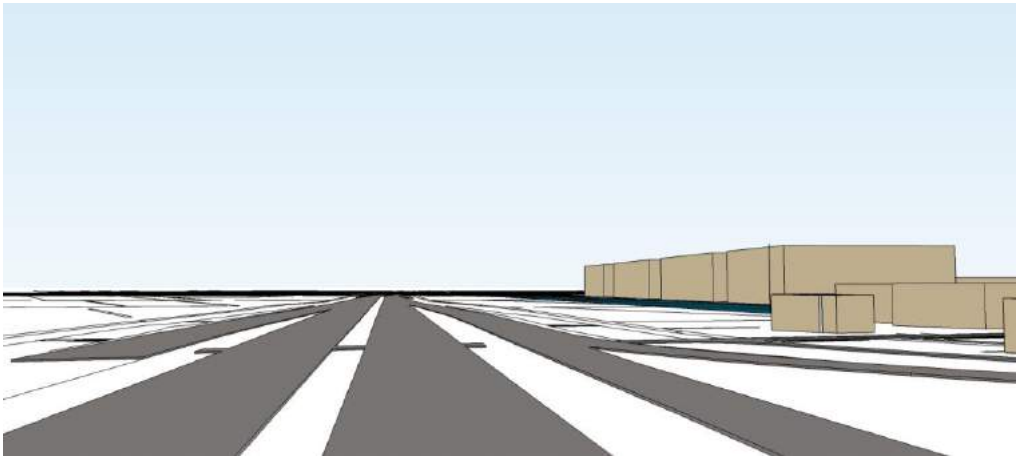


vogelvlucht noord-oost



zicht vanaf Hoogbloklandseweg

3D impressies Alternatief 2 (3)



zicht vanaf A27 zuid

zicht vanaf A27 noord

zicht vanaf oostzijde

Beleefde kwaliteit

Bedrijventerrein
Vanuit de noord, zuid- en westzijde wordt het nieuwe bedrijventerrein als een dominant element ervaren. De maat en schaal wijken sterk af van de directe omgeving. Vanaf de Haarweg verdwijnt het zicht op de grootschalige openheid van de polder in noord zuid richting. Ook in oost-westrichting belemmert het bedrijventerrein daar de zichtlijn in oost-west richting.
Door de Hoogbloklandseweg als ruggengraat van de stedenbouwkundige opzet te gebruiken blijft de beleving van deze historische lijn gewaarborgd. Door de brede profilering blijft er een zichtlijn bestaan in noord-zuidrichting. Dit wordt als neutraal beoordeeld.
De beleving van het harde en grote contrast tussen de kleinschalige woningen en de grootschalige bedrijven vanaf de Haarweg wordt negatief beoordeeld. De beleving vanaf de A27 van de grootschalige open en groene polder wordt door de hoge gesloten wand negatief beïnvloed. Het open zicht vanaf het knooppunt in noordelijke richting verdwijnt. De groenzone aan de oostzijde wordt als neutraal beoordeeld. Een groen wand wordt ervaren als een prettigere wand dan een hoge stedelijke wand. Door de noord-zuid richting blijven de zichtlijnen vanaf de Haarweg naar de open polder gehandhaafd.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De effectbeoordeling voor het aansluitpunt komt overeen met de effectbeoordeling in alternatief 1.

Windturbines
Door de grote hoogte zijn de windturbines van grote afstand waar te nemen in het open poldergebied. Zowel vanuit het vergezicht in noord-zuid richting als in oost-west richting worden de drie windturbines als solitaire gebiedsvreemde elementen beleefd. Zij hebben geen ‘houvast’ in de omgeving. Vanaf de kleinschalige oude lintstructuren en wegen in de directe omgeving domineert eveneens de grootschaligheid van de windturbines. De beleefde kwaliteit wordt daarom als negatief beoordeeld.

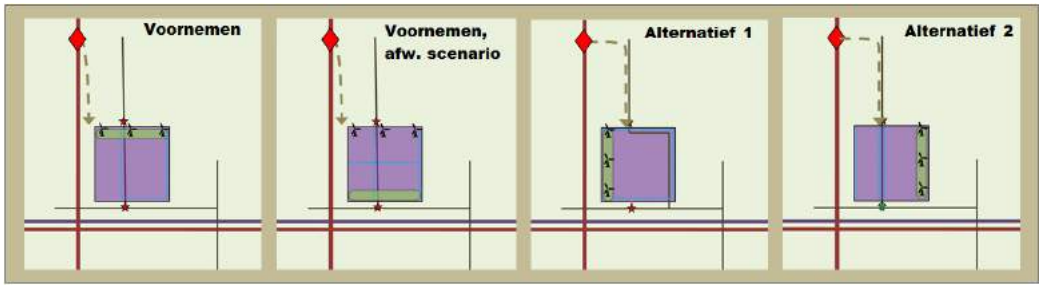
Inhoudelijke kwaliteit

Bedrijventerrein
Het bedrijventerrein heeft een negatief effect op de samenhangende landschappelijke en historische structuren. Weliswaar worden hoofdrichtingen ontleend uit de hoofdrichting van het landschap, de relatief gave eenheid van de polder, helder begrensd door de Haarweg, wordt door de gehele ontwikkeling aangetast. De maat en schaal van de toevoeging ontstijgt de maat en schaal van de solitaire elementen in de grote open polder. De leesbaarheid van de landschappelijke eenheid wordt daardoor aangetast. De inhoudelijke kwaliteit wordt negatief beoordeeld.

Nieuwe infrastructuur: aansluiting op A27 en verbindingsweg
De effectbeoordeling voor het aansluitpunt komt overeen met de effectbeoordeling in alternatief 1.

Windturbines
De windturbines tasten de oorspronkelijke unieke landschappelijke en historische structuren aan. Het vormt een ‘nieuwe’ laag die door de maat en schaal dominant in het landschap aanwezig is. De relatieve gaafheid van de samenhangende landschappelijke eenheid wordt door de windturbines aangetast. Op de inhoudelijke kwaliteit scoort alternatief 2 daarom negatief.

9.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Landschap & cultuurhistorie	– versterking/behoud/verlies fysieke landschappelijke kwaliteiten				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	0	0	-	-
	– versterking/behoud/verlies beleefbaarheid landschap				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	-	-	-	-
	– versterking/behoud/verlies inhoudelijke kwaliteiten				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	-	-	-	-

10 Lucht

10.1 Wetgeving en beleid

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving in hoofdstuk 5.2 van de Wet milieubeheer en een aantal onderliggende AMvB's en ministeriële regelingen. Onder meer de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). zijn hierbij van belang. Deze regelen kortweg dat bij een ruimtelijk project of (te vergunnen) activiteit, waarvan de bijdrage aan de luchtverontreiniging beperkt is, geen nadere toetsing aan de grenswaarden luchtkwaliteit nodig is. Pas als een project aan moet worden gemerkt als 'in betekenende mate' (IBM), dan moet de (dreigende) grenswaardenoverschrijding nader worden onderzocht.
In Nederland zorgen vooral de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) voor overschrijdingen van de grenswaarden.

Stikstofdioxide
Stikstofdioxide is een giftig roodbruin gekleurd gas, dat ontstaat als stikstofmonoxide (NO) reageert met andere stoffen, waaronder ozon. NO komt in de lucht terecht door gemotoriseerd verkeer, de uitstoot van elektriciteitscentrales, zware industrie en door verbranding van biomassa. In de stad is het wegverkeer de grootste veroorzaker van de uitstoot van NO. Als er veel stikstofdioxide (NO_2) in de lucht zit, kan smog ontstaan. Dat gebeurt vooral bij warm, stabiel zomerweer, omdat er dan veel ozon in de lucht zit. Bij opname in het menselijk lichaam kunnen longbeschadigingen optreden. Ook de rode bloedlichamen worden door dit gas aangetast, met als gevolg minder zuurstofopname. De algemene opvatting is dat stikstofdioxide moet worden gezien als indicator voor verkeersgerelateerde (deeltjesvormige) luchtverontreiniging met vermoedelijk substantiële gezondheidsrisico's[17].

Fijn stof
Fijn stof is in chemisch opzicht geen eenduidige stof, maar een verzamelnaam voor een complex mengsel van deeltjes van verschillende grootte en diverse chemische samenstelling. Voorbeelden van degelijke deeltjes zijn opwaaiend bodemstof, zeezout, bouwstof en deeltjes die vrijkomen bij verbranding (zoals roet) en slijtage (zoals autobanden). Aan deze kleine deeltjes kunnen bijvoorbeeld schadelijke stoffen zoals zware metalen gehecht zijn. De huidige concentraties fijn stof in Nederland worden voor een groot deel bepaald door de heersende achtergrondconcentraties. Een groot deel van het fijn stof komt uit omliggende landen en wordt door de wind getransporteerd. In Nederland wordt vooral door verkeer, industrie en de landbouw bijgedragen aan fijn stof. Een veel gebruikte afkorting voor fijn stof is PM. PM staat voor de Engelse term Particulate Matter. Deeltjes met een diameter onder de 10 microgram (µm) dringen bij inademing in de longen door en leiden tot gezondheidsrisico's. Met name de zeer kleine deeltjes met een diameter onder de 2,5 microgram (µm) blijken zeer schadelijk te zijn, daarom worden ook deze stoffen specifiek beschouwd.

[17] Zie: www.compendiumvoordeleefomgeving.nl.

Grenswaarden

In de 'Wet Luchtkwaliteit', die sinds 15 november 2007 van kracht is, zijn grenswaarden opgenomen. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor de verschillende stoffen samengevat.

Stof	Voor	Norm	Niveau	Status
NO_2	Mens	Jaargemiddelde	40 µg/m^3	Grenswaarde
	Mens	Uurgemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 18 keer per jaar	200 µg/m^3	Grenswaarde
	Mens	Uurgemiddelde waargenomen gedurende drie opeenvolgende uren in een gebied van minimaal 100 km^2	400 µg/m^3	Alarmdrempel
PM10	Mens	Jaargemiddelde	40 µg/m^3	Grenswaarde
	Mens	Daggemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 35 dagen per jaar	50 µg/m^3	Grenswaarde
PM2,5	Mens	Jaargemiddelde	25 µg/m^3	Grenswaarde

Tabel: Samenvatting grenswaarden voor relevante stoffen Wet luchtkwaliteit

NSL

Het plan Gorinchem Noord (waar bedrijventerrein Groote Haar deel van uitmaakt) is opgenomen[18] in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden. Met de vaststelling van het NSL is het mogelijk om, bij de onderbouwing dat het project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit, gebruik te maken van art. 5.16 lid 1 sub d van de Wet milieubeheer (Wm). Een in het NSL opgenomen project kan op basis van deze grondslag wat luchtkwaliteit betreft doorgang vinden, wanneer aangetoond wordt dat het betreffende project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet in strijd is met het NSL.

10.2 Referentiesituatie

Huidige situatie

In de huidige situatie zijn grote delen van het plangebied onbebouwd en in gebruik als agrarisch grasland. De emissie van luchtvervuiling afkomstig van grasland is zeer beperkt. De enige bron van fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) in het plangebied is de Hoogbloklandseweg. Deze weg is een buitenweg naar de kern Hoogblokland. Belangrijke bronnen buiten het plangebied gelegen, zijn de Haarweg en de rijkswegen A15 en A27.

Achtergrondconcentraties

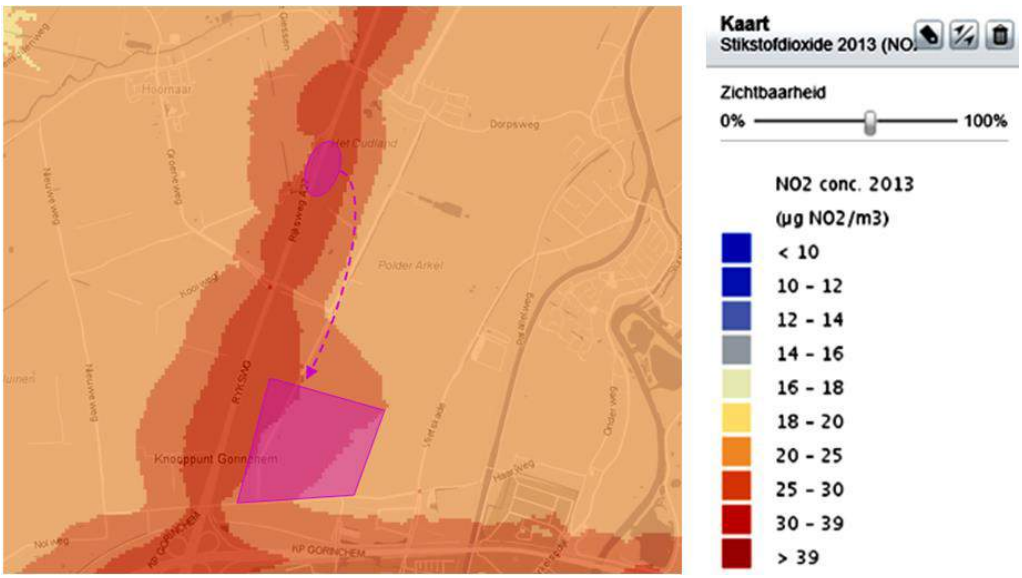
Om inzicht te krijgen in de huidige concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het plangebied van de gebiedsontwikkeling Groote Haar, is de Atlas Leefomgeving geraadpleegd. De Atlas Leefomgeving biedt informatie over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Gemeenten, provincies en het Rijk stellen deze beschikbaar. De gepresenteerde kaarten zijn van het jaar 2013.
Inmiddels zijn ook achtergrondconcentraties van 2014 (monitoringsronde 2015) beschikbaar. Deze zijn echter nog niet raadpleegbaar via Atlas Leefomgeving.

[18] onder IB-nummer 1412

Aangezien deze een vergelijkbaar beeld geven, is ervoor gekozen om de kaarten over 2013 uit Atlas Leefomgeving te gebruiken.

Stikstofdioxide

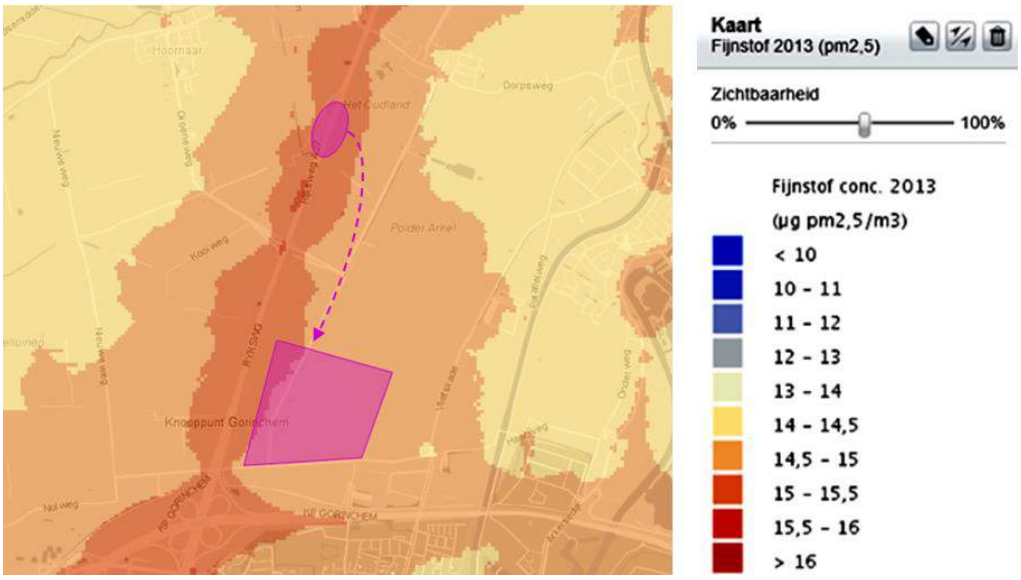
De achtergrondwaarde voor de stof stikstofdioxide (NO_2) is in het plangebied en de directe omgeving gemiddeld met 18-25 µg NO_2/m^3. De achtergrondconcentratie ligt fors lager dan de grenswaarde.



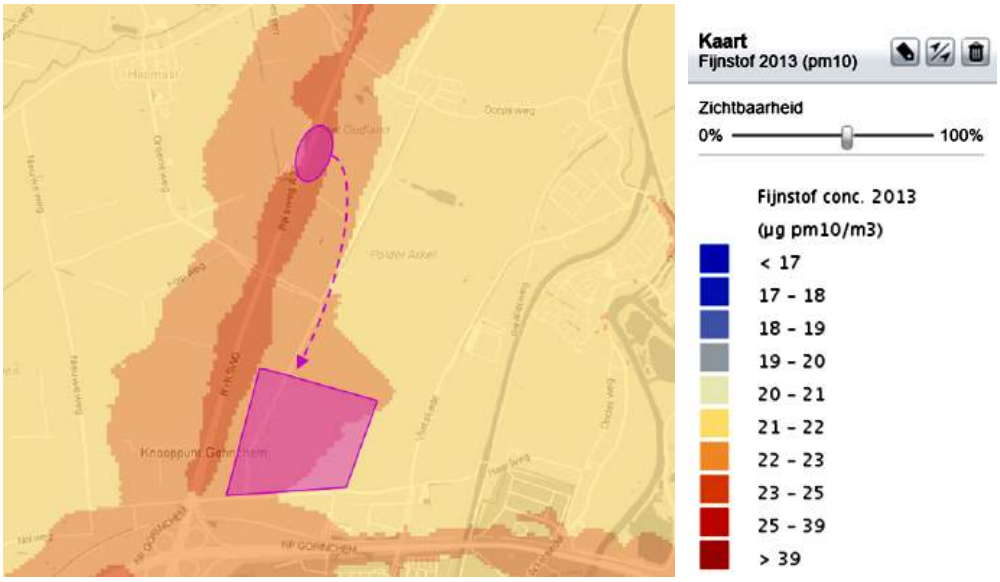
Kaart Achtergrondconcentratie stikstofdioxide 2013 (µg) in plangebied (rood)
(Bron: Atlas Leefomgeving)

Fijn stof

De achtergrondwaarde voor fijn stof is in het plangebied en de directe omgeving betrekkelijk laag met 14-14,5 µg $PM_{2,5}/m^3$ en 21-22 µg PM_{10}/m^3. De achtergrondconcentraties liggen lager dan de grenswaarde.



Kaart Achtergrondconcentratie fijnstof 2013 ($PM_{2,5}$) in plangebied (roze)
(Bron: Atlas Leefomgeving)

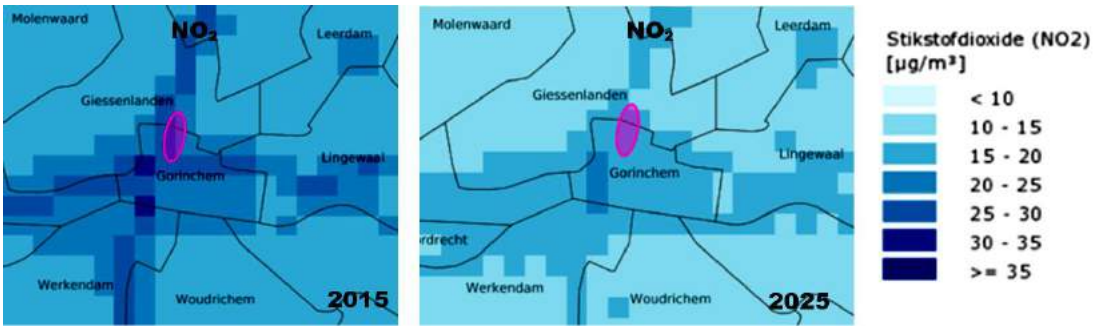


Kaart Achtergrondconcentratie fijnstof 2013 (PM_{10}) in plangebied (roze)
(Bron: Atlas Leefomgeving)

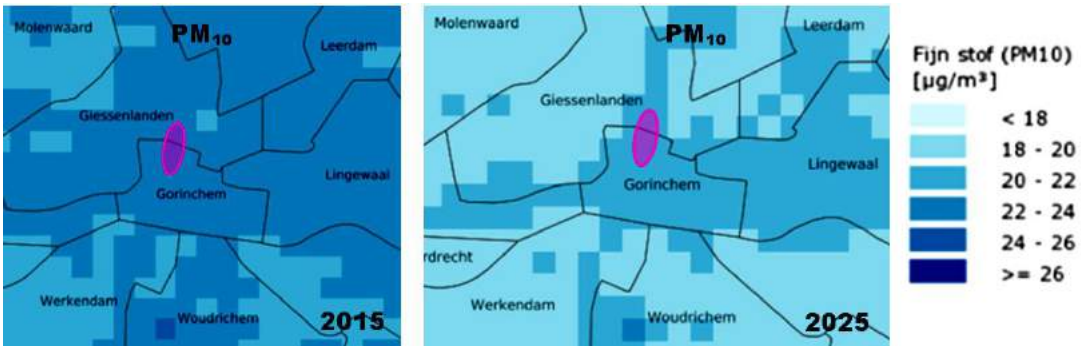
Autonome ontwikkelingen

Algemene autonome ontwikkeling
Omdat de luchtkwaliteit in de toekomst door autonome ontwikkelingen beter wordt, zal de achtergrondconcentratie in de toekomst dalen. De zogenaamde GCN-kaarten geven hier inzicht in. Het RIVM maakt jaarlijks kaarten met grootschalige concentraties (GCN) en deposities (GDN) in Nederland. Deze kaarten zijn gebaseerd op een combinatie van modelberekeningen en metingen en zijn bedoeld voor het geven van een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit en depositie in Nederland zowel voor jaren in het verleden als in de toekomst.

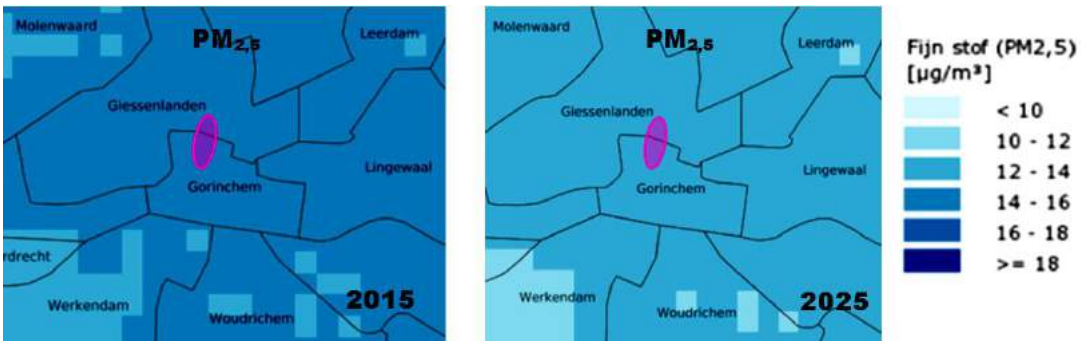
Uit de navolgende kaarten blijkt dat voor zowel NO_2 als PM_{10} en $PM_{2,5}$ geldt dat sprake is van een afname van de achtergronddeposities.



Kaartbeeld concentraties NO_2 in 2015 en 2025 met aanduiding plangebied (roze) (bron: RIVM)



Kaartbeeld concentraties PM_{10} in 2015 en 2025 met aanduiding plangebied (roze) (bron: RIVM)



Kaartbeeld concentraties $PM_{2,5}$ in 2015 en 2025 met aanduiding plangebied (roze) (bron: RIVM)

Deze ontwikkeling zet zich in de periode tot 2035 (het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein heeft een looptijd van 20 jaar) verder door.

Autonome ontwikkeling A27

Als autonome ontwikkeling wordt, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 2.3.1, de verbreding van de A27 beschouwd. Dit heeft naar verwachting invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse, afgezien van de algemene verbetering van de luchtkwaliteit in de toekomst. In het in paragraaf 10.3 genoemde onderzoek is de toename van stikstofdioxide en fijnstof als gevolg van de verbreding van de A27 in beeld gebracht, welke in onderstaande tabellen inzichtelijk zijn gemaakt.

Fijn stof ($PM_{2,5}$),	
Situatie	Autonoom
Woningen	14,46 µg/m³
Wegrand	14,47 µg/m³
Grenswaarden	40,0 µg/m3

Autonome ontwikkeling fijnstof ($PM_{2,5}$)

Fijn stof (PM_{10}),	
Situatie	Autonoom
Woningen	21,54 µg/m³
Wegrand	21,47 µg/m³
Grenswaarden	40,0 µg/m3

Autonome ontwikkeling fijn stof (PM_{10})

Stikstofdioxide (NO_2),	
Situatie	Autonoom
Woningen	33,03 µg/m³
Wegrand	33,44 µg/m³
Grenswaarden	40,0 µg/m³

Autonome ontwikkeling NO_2 (bron: onderzoek Windmill)

Uit deze tabellen blijkt dat er in de autonome situatie sprake is van een toename van de emissie en stikstofdioxide en fijn stof in 2016. Na 2016 verbeteren de achtergrondconcentraties

10.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Er is onderzoek uitgevoerd naar het aspect luchtkwaliteit[19]. In deze rapportage zijn de wijzigingen horend bij de gebiedsontwikkeling Groote Haar wat betreft de luchtkwaliteit besproken en gekwantificeerd. Dit onderzoek is gebruikt bij de beoordeling van de effecten van de gebiedsontwikkeling Groote Haar voor het milieuaspect 'luchtkwaliteit'.

10.4 Effecten voornemen

Bedrijventerrein en infrastructuur
In het luchtkwaliteitonderzoek is de mogelijke luchtverontreiniging (NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$) van het bedrijventerrein op de omgeving in beeld gebracht. Het onderzoek heeft zich toegespitst op deze stoffen omdat deze stoffen (stikstofdioxide en (zeer) fijn stof) het meest kritisch zijn van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen eveneens tot geen overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

In navolgende tabellen zijn de hoogste berekende waarden weergegeven zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan. In de kolom 'Plan' zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de verkeersaantrekkende werking, de rijksweg A27, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie. In de tabel 'Autonoom' zijn de emissies vanuit de rijksweg A27 opgenomen (zoals die ook reeds in paragraaf 10.2 zijn genoemd).
Bij de kolom 'Aantal overschrijdingen' staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO_2- uur-gemiddelde (200 µg/m^3) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM_{10} 24-uursgemiddelde (50 µg/m^3) maximaal 35 dagen per jaar. Voor $PM_{2,5}$ gelden deze normen niet.

Stikstofdioxide (NO_2), Jaargem. concentratie			Aantal overschrijdingen Uurgemiddelde concentratie	
Situatie	Autonoom	Plan	Autonoom	Plan
Woningen	33,03 µg/m^3	33,51 µg/m^3	0	0
Wegrand	33,44 µg/m^3	36,00 µg/m^3	0	0
Grenswaarden	40,0 µg/m^3	40,0 µg/m^3	18	18

Rekenresultaten NO_2 *(Bron luchtkwaliteitsonderzoek, bewerking SAB)*

[19] Luchtkwaliteitsonderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem, Windmill, rapport P2015.133.01-03, 30 december 2015

Fijn stof (PM_{10}), Jaargem. concentratie			Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie	
Situatie	Autonoom	Plan	Autonoom	Plan
Woningen	21,54 µg/m^3	24,59 µg/m^3	9	11
Wegrand	21,47 µg/m^3	24,19 µg/m^3	9	11
Grenswaarden	40,0 µg/m3	40,0 µg/m3	35	35

Tabel rekenresultaten PM_{10} (Bron luchtkwaliteitsonderzoek, bewerking SAB)
(Bij de autonome ontwikkeling is het aantal overschrijdingen geschat)

Fijn stof ($PM_{2,5}$), Jaargem. concentratie		
Situatie	Autonoom	Plan
Woningen	14,46 µg/m^3	17,18 µg/m^3
Wegrand	14,47 µg/m^3	16,62 µg/m^3
Grenswaarden	40,0 µg/m3	40,0 µg/m3

Tabel rekenresultaten $PM_{2,5}$
(Bron luchtkwaliteitsonderzoek, bewerking SAB)

Uit de tabellen blijkt dat voor alle beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling zoals deze geldt overeenkomstig de Wet milieubeheer. Verder blijkt uit de tabel dat er sprake is van de toename van de jaargemiddelde concentratie. Deze is echter slechts beperkt meer in vergelijking met de autonome situatie, waarin de verbreding van de A27 een belangrijke rol speelt. De toename van jaargemiddelde concentraties als gevolg van uitsluitend het plan (de waarden in de kolom 'Plan' minus de waarden in de kolom 'Autonoom') liggen globaal tussen de ca. 1 en ca. 3 µg/m^3.

Het Besluit NIBM geeft een algemeen criterium voor het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen'. Er geldt een getalsmatige NIBM-grens. Deze bedraagt van 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van NO_2 en PM_{10}. In de praktijk vertaalt dit naar een jaargemiddelde bijdrage van 1,2 µg/m³. Omdat de toename in bijna alle gevallen boven deze grens ligt, is er sprake van een negatief milieueffect op het gebied van luchtkwaliteit. Wel wordt opgemerkt dat de wettelijk gestelde grenswaarden niet worden overschreden. Omdat er toch sprake is van een beperkte toename van de emissie van luchtverontreinigende stoffen, wordt er uitgegaan van een negatieve score ('-').

Windturbines
Door verkeer op de A27 wordt fijnstof uitgestoten. Doordat fijnstof bij de bron wordt vermengd met lucht, is op enkele meters afstand van de bron al een vermindering van de concentratie fijnstof te constateren. Het effect van de windturbines kan ertoe leiden dat de fijn stof op een andere manier verspreid wordt dan wanneer de windturbines er niet zouden staan. In veel gevallen is het effect positief, aangezien luchtverontreigende stoffen door de luchtstromen die de windturbines teweeg brengen, eerder worden verspreid.
Gezien voorgaande leiden de beoogde windturbines niet tot effecten op het gebied van de luchtkwaliteit.

10.5 Effecten scenario

Bedrijventerrein en infrastructuur

Bij het scenario is de inrichting van het beoogde bedrijventerrein anders dan bij het voornemen in de zin dat de groen/waterstrook aan de zuidzijde is gelegen. Er zou kunnen worden beargumenteerd dat de mogelijke hinder bij het scenario beperkter is, aangezien bij het voornemen sprake is van een tussenliggende groen/waterstrook tussen de woningen en het bedrijventerrein. Maar met het vervallen van de zuidelijke strook van het bedrijventerrein, vervallen ook de lagere milieucategorieën. Daarmee neemt het oppervlak aan hogere milieucategorieën toe; ook wanneer inwaarts gezoneerd wordt. De noordelijke zone wordt immers geheel benut voor bedrijven en hier zijn de hoogste milieucategorieën mogelijk. De mogelijke toename van de emissie van fijn stof en stikstofdioxide is groter dan bij het voornemen, omdat er zich meer bedrijven kunnen vestigen met een grotere emissie van luchtverontreinigende stoffen (namelijk meer bedrijven die vallen binnen de milieucategorie 5.2). Omdat de gronden direct onder en aansluitend aan de windturbines, in verband met niet alleen de fysiek beschikbare ruimte, maar ook de veiligheidsaspecten, niet maximaal ingevuld kunnen worden (er is sprake van een cirkel van 55 m rondom de windturbine waar geen bedrijven zijn toegestaan, zie ook hoofdstuk 6), zal de toename van de hinder niet wezenlijk anders zijn dan beschreven bij de effecten van het voornemen. Om die reden is het milieueffect ten opzichte van de referentiesituatie hetzelfde als bij het voornemen en is dus sprake van de score '-'.

Windturbines

De beoogde windturbines leiden niet tot effecten op het gebied van de luchtkwaliteit.

10.6 Effecten alternatief 1

Bedrijventerrein en infrastructuur

In het luchtkwaliteitonderzoek is de mogelijke luchtverontreiniging (NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$) van het bedrijventerrein op de omgeving in beeld gebracht voor de tracering van de verbindingsweg langs de Hoogbloklandseweg, zoals bij alternatief 1 (en alternatief 2) het geval is. Hieronder zijn de rekenresultaten opgenomen. De tabellen sluiten qua opzet aan op de tabellen zoals opgenomen in paragraaf 10.4, voor een toelichting hierop wordt naar deze paragraaf verwezen.

Stikstofdioxide (NO_2), Jaargem. concentratie			Aantal overschrijdingen Uurgemiddelde concentratie	
Situatie	Autonoom	Plan	Autonoom	Plan
Woningen	33,03 µg/m³	34,20 µg/m³	0	0
Wegrand	33,44 µg/m³	36,03 µg/m³	0	0
Grenswaarden	40,0 µg/m³	40,0 µg/m³	18	18

Rekenresultaten NO_2 *(Bron luchtkwaliteitsonderzoek, bewerking SAB)*

Fijn stof (PM_{10}), Jaargem. concentratie			Aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie	
Situatie	Autonoom	Plan	Autonoom	Plan
Woningen	21,54 µg/m^3	24,66 µg/m^3	9	18
Wegrand	21,47 µg/m^3	23,73 µg/m^3	9	14
Grenswaarden	40,0 µg/m3	40,0 µg/m3	35	35

Tabel rekenresultaten PM_{10} *(Bron luchtkwaliteitsonderzoek, bewerking SAB)*

(Bij de autonome ontwikkeling is het aantal overschrijdingen geschat)

Fijn stof ($PM_{2,5}$), Jaargem. concentratie		
Situatie	Autonoom	Plan
Woningen	14,46 µg/m^3	17,22 µg/m^3
Wegrand	14,47 µg/m^3	16,36 µg/m^3
Grenswaarden	40,0 µg/m3	40,0 µg/m3

Tabel rekenresultaten $PM_{2,5}$

(Bron luchtkwaliteitsonderzoek, bewerking SAB)

Uit de tabellen blijkt dat voor alle beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling zoals deze geldt overeenkomstig de Wet milieubeheer. Verder blijkt uit de tabel dat er sprake is van de toename van de jaargemiddelde concentratie. Deze is echter slechts beperkt meer in vergelijking met de autonome situatie, waarin de verbreding van de A27 een belangrijke rol speelt. De toename van jaargemiddelde concentraties als gevolg van uitsluitend het plan (de waarden in de kolom 'Plan' minus de waarden in de kolom 'Autonoom') liggen globaal tussen de ca. 1 en ca. 3 µg/m^3.

Bij alternatief 1 is de inrichting van het beoogde bedrijventerrein anders dan bij het voornemen in de zin dat de groen/waterstrook aan de westzijde is gelegen. Daarmee neemt de oppervlakte van bedrijven in de milieucategorie 5.2 toe. Daarmee worden op het bedrijventerrein meer bedrijven toegestaan met een grotere emissie van fijn stof en stikstofdioxide. In de navolgende tabel is de emissie van fijnstof en stikstofdioxide opgenomen. Hieruit blijkt dat elke categorie hoger een grotere emissie met zich meebrengt. Vooral de overgang tussen de milieucategorieën 1-3 en milieucategorie 4 zijn groot.

Contour	Opp [m2]	Opp [ha]	milieucategorie	Emissie PM10 [kg/ha/jaar]	Emissie PM2,5 [kg/ha/jaar]	Emissie NOx [kg/ha/jaar]	Emissie PM10 [kg/jaar]	Emissie PM2,5 [kg/jaar]	Emissie NOx [kg/jaar]	Emissie PM10 [kg/s]	Emissie PM2,5 [kg/s]	Emissie NOx [kg/s]	Aantal bronnen	Emissie PM10 per bron [kg/s]	Emissie PM2,5 per bron [kg/s]	Emissie NOx per bron [kg/s]
1-3 a	10579,38	1,058	1-3	40	32	210	42,32	33,85	222,17	0,00000134	0,00000107	0,00000704	11	0,00000012	0,00000010	0,00000064
1-3 b	350,35	,035	1-3	40	32	210	1,40	1,12	7,36	0,00000004	0,00000004	0,00000023	1	0,00000004	0,00000004	0,00000023
1-3 c	6136,69	,614	1-3	40	32	210	24,55	19,64	128,87	0,00000078	0,00000062	0,00000409	8	0,00000010	0,00000008	0,00000051
1-3 d	9122,23	,912	1-3	40	32	210	36,49	29,19	191,57	0,00000116	0,00000093	0,00000607	7	0,00000017	0,00000013	0,00000087
4 a	36339,29	3,634	4	370	296	1060	1344,55	1075,64	3851,96	0,00004264	0,00003411	0,00012215	15	0,00000284	0,00000227	0,00000814
4 b	2902,89	,290	4	370	296	1060	107,41	85,93	307,71	0,00000341	0,00000272	0,00000976	2	0,00000170	0,00000136	0,00000488
4 c	1890,40	,189	4	370	296	1060	69,94	55,96	200,38	0,00000222	0,00000177	0,00000635	2	0,00000111	0,00000089	0,00000318
4 d	58167,35	5,817	4	370	296	1060	2152,19	1721,75	6165,74	0,00006825	0,00005460	0,00019551	38	0,00000180	0,00000144	0,00000515
4 e	256,66	,026	4	370	296	1060	9,50	7,60	27,21	0,00000030	0,00000024	0,00000086	1	0,00000030	0,00000024	0,00000086
4 f	5391,55	,539	4	370	296	1060	199,49	159,59	571,50	0,00000633	0,00000506	0,00001812	9	0,00000070	0,00000056	0,00000201
4 g	56852,92	5,685	4	370	296	1060	2103,56	1682,85	6026,41	0,00006670	0,00005336	0,00019110	28	0,00000238	0,00000191	0,00000682
5 a	57346,75	5,735	5	380	304	1730	2179,18	1743,34	9920,99	0,00006910	0,00005528	0,00031459	16	0,00000432	0,00000346	0,00001966
5 b	79941,92	7,994	5	380	304	1730	3037,79	2430,23	13829,95	0,00009633	0,00007706	0,00043854	44	0,00000219	0,00000175	0,00000997
5 c	45918,19	4,592	5	380	304	1730	1744,89	1395,91	7943,85	0,00005533	0,00004426	0,00025190	21	0,00000263	0,00000211	0,00001200
5 d	6880,49	,688	5	380	304	1730	261,46	209,17	1190,32	0,00000829	0,00000663	0,00003774	9	0,00000092	0,00000074	0,00000419
5 e	7818,37	,782	5	380	304	1730	297,10	237,68	1352,58	0,00000942	0,00000754	0,00004289	5	0,00000188	0,00000151	0,00000858

Emissiefactoren per milieucategorie *(Bron: luchtkwaliteitsonderzoek Windmill)*

Vanwege het feit dat de vergroting van de oppervlakte van het bedrijventerrein waar zich bedrijven in de milieucategorie 5.2 kunnen vestigen mede ten koste is gegaan van oppervlakte van de oppervlakte waar zich bedrijven in lagere milieucategorieën zich kunnen vestigen, is een flinke toename van de emissie te verwachten. Daarmee is er sprake van een negatief milieueffect dat ook duidelijk sterker negatief is dan het milieueffect van voornemen en scenario.
Om die reden is dus sprake van de score '- -'.

Windturbines
De beoogde windturbines leiden niet tot effecten op het gebied van de luchtkwaliteit.

10.7 Effecten alternatief 2

Bedrijventerrein en infrastructuur
Alternatief 2 wijkt af van het voornemen wat betreft de ligging van de verbindingsweg, de ligging van de groen/waterstrook en het feit dat de Haarweg verkeerskundig wordt aangesloten op het bedrijventerrein.

Wat betreft de ligging van de verbindingsweg geldt dat de gevolgen hiervan in beeld zijn gebracht in het luchtkwaliteitsonderzoek. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in paragraaf 10.6.

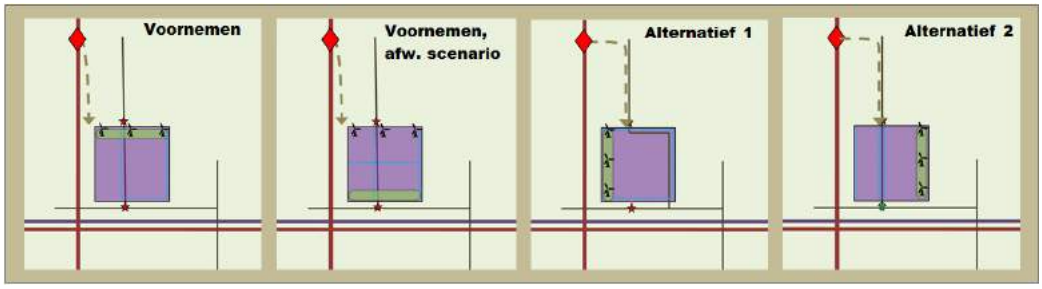
Wat betreft de ligging van de groen/waterstrook geldt hetzelfde als gesteld bij alternatief 1: aangezien er meer zware bedrijven in een hoge milieucategorie mogelijk zijn, is een toename van de emissie te verwachten en een sterker negatief milieueffect.

Ten slotte geldt voor alternatief 2 specifiek het feit dat de Haarweg verkeerskundig wordt aangesloten op het bedrijventerrein. Dit heeft invloed op de luchtkwaliteit, aangezien er sprake zal zijn van meer verkeer op de Haarweg, dat zorgt voor uitstoot van luchtverontreinigende stoffen dichter bij gevoelige functies. Het is niet te verwachten dat het verkeer zich voor meer dan 25% van de verkeersintensiteiten op het bedrijventerrein zal afwikkelen via de Haarweg, aangezien de verbindingsweg en de hierop aantakkende aansluiting op de A27 voor veel verkeer in de meeste gevallen de gunstigste route zal zijn. Het gaat dan om maximaal 1.142 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm), waarvan 252 mvt/etm bestaat uit vrachtwagens (zie ook paragraaf 13.7). Dit leidt tot een toename, op basis van de NIBM-tool, van 4 µg/m^3 wat betreft NO_2 en 0,44/m^3 wat betreft PM_{10}. Gezien de bestaande achtergrondwaarden, zijn deze milieugevolgen, zeker voor NO_2 aan te merken als sterk negatief.
Bovendien neemt de oppervlakte toe waar zich bedrijven in de milieucategorie 5.2 kunnen vestigen toe. Dit leidt, zoals uitgebreid beschreven bij de effectbeoordeling van alternatief 1, tot een toename van de emissie van fijn stof en stikstofdioxide.

Om die reden scoort dit alternatief op het aspect luchtkwaliteit sterk negatief en negatiever dan het voornemen en scenario. Dit leidt tot een score '- -'.

Windturbines
De beoogde windturbines leiden niet tot effecten op het gebied van de luchtkwaliteit.

10.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Lucht	– effecten op luchtkwaliteit	-	-	- -	- -

11 Natuur

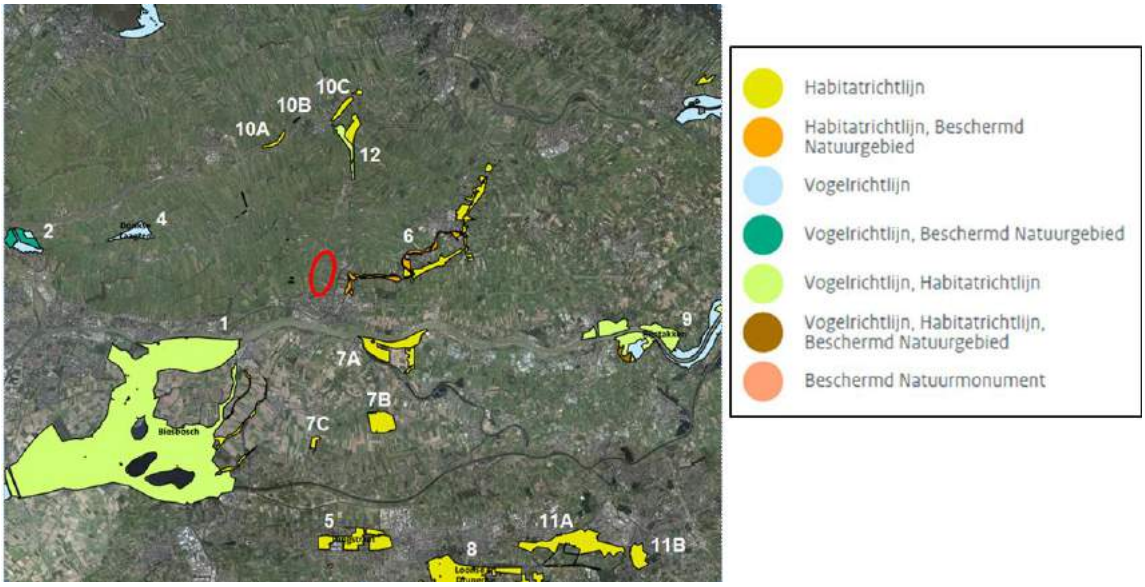
11.1 Wetgeving en beleid

In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet, de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998. Met deze wetten geeft Nederland invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. De regels voor de Natuurnetwerk Nederland / Ecologische Hoofdstructuur zijn opgenomen in het Barro en provinciale verordeningen.

Gebiedsbescherming
De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbw '98) heeft tot doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland, te weten Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit.

Binnen het mogelijke invloedgebied van het plangebied liggen vier Natura 2000-gebieden, te weten "Lingegebied & Diefdijk-Zuid", "Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem", "Biesbosch" en "Zouweboezem". Het plangebied ligt niet binnen de grenzen van de beschermde gebieden, maar respectievelijk op ongeveer 1, 4, 6,5 en 8,5 kilometer afstand. In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze Natura 2000-gebieden weergegeven.



Topografische kaart met globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden. De nummering van de Natura 2000-gebieden komt overeen met voorgaande tabel.

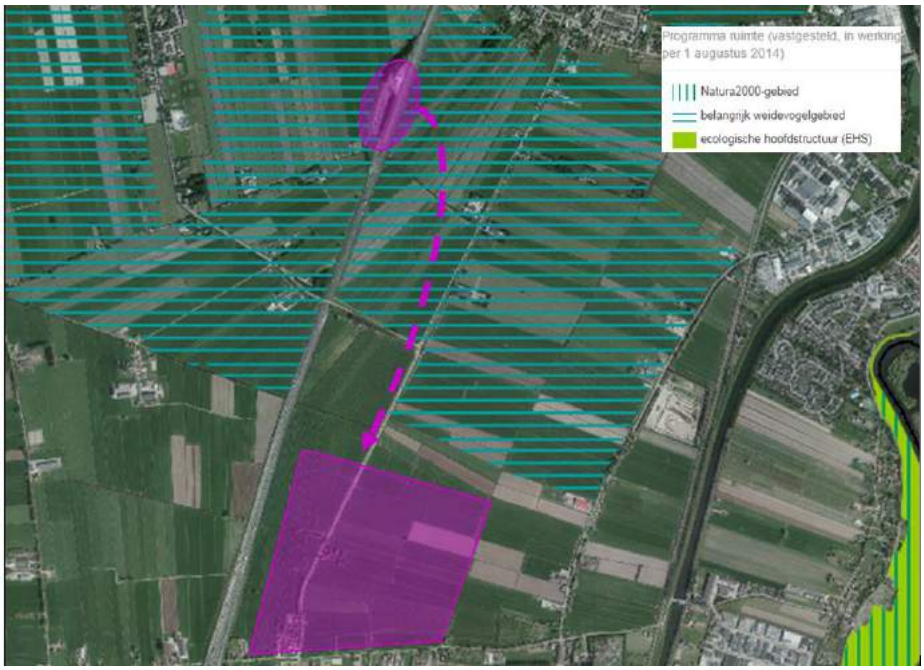
Soortenbescherming

Het doel van de Flora- en faunawet (hierna: FFW) is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle handelingen die schadelijk zijn voor beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie onderstaand kader).

Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)	
Artikel 8:	Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.
Artikel 9:	Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.
Artikel 10:	Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
Artikel 11:	Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van beschermde dieren.
Artikel 12:	Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Belangrijk weidevogelgebied

De locatie van de verbindingsweg bevindt zich in een belangrijk weidevogelgebied. Deze gebieden worden beschermd in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland. Op grond van de verordening geldt, naast de altijd vereiste goede landschappelijke inpassing en mitigatie van de negatieve effecten dat compensatie van het verlies aan waarden wordt vereist. Het compensatiebeleid is vastgelegd in de beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013).



Globale ligging van het plangebied (lichtpaars aangeduid) ten opzichte van Natura 2000-gebieden, de Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied. Bron: Programma ruimte, 2014.

EHS

Het plangebied ligt niet in de Ecologische Hoofdstructuur (hierna: EHS). Het dichtstbijzijnde gedeelte van de EHS ligt op ongeveer 1,3 kilometer ten westen van het plangebied. Daarnaast bevindt zich tevens op 1,7 kilometer ten oosten van het plangebied een gedeelte van de EHS.

Kaartbeeld EHS en Natura 2000 (Visie Ruimte en mobiliteit 2014, provincie Zuid-Holland) met globale aanduiding plangebied (lichtpaars)

Beschermde natuurgebieden

In de Nbw1998 is ook een wettelijke regeling opgenomen inzake de beschermde natuurmonumenten (hierna: BN). De BN worden op grond van artikel 10 Nbw 1998 aangewezen. In artikel 16 is vervolgens geregeld dat het verboden is om zonder vergunning van het bevoegd gezang in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen die:

- schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon;
- schadelijk kunnen zijn voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermd natuurmonument;
- schadelijk kunnen zijn voor dieren of planten in het beschermd natuurmonument;
- het beschermd natuurmonument ontsieren,
- in strijd is met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen.

Schadelijke handelingen zijn in elk geval handelingen die de in het aanwijzingsbesluit vermelde wezenlijke kenmerken van het BN kunnen aantasten. Het vaststellen van een bestemmingsplan is geen handeling als bedoeld in artikel 16 van de Nbw 1998. Wel dient bij de vaststelling van een bestemmingsplan in redelijkheid zicht zijn op vergunningverlening, zodat de Nbw 1998 niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staat.

Op grond van artikel 16 Nbw 1998 geldt er een regime met een zogenaamde open belangenafweging bij vergunningverlening. Bij de beoordeling hoeft derhalve niet alleen rekening te worden gehouden met de bescherming van natuurwaarden, maar

kunnen ook economische, sociale en culturele belangen worden betrokken. Bij die afweging geldt ingevolge artikel 3:4, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht dat de nadelige gevolgen van een besluit niet onevenredig mogen zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen.

Binnen de invloedssfeer van het plangebied (op een afstand tot 25 kilometer) zijn enkele beschermde natuurmonumenten. Onderstaande tabel geeft de namen van deze gebieden en de afstand tot het plangebied.

	Natura 2000-gebied	Afstand [km]
1	Huys ten Donck	24,9
2	Niemandshoek	1,2
3	Oeverlanden Giessen	2,4
4	Smoutjesvlietlanden	6,3

Tabel: Beschermde natuurmonumenten in de omgeving van het plangebied.

11.2 Referentiesituatie

Het plangebied bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit gras- en akkerland. De graspercelen worden van elkaar gescheiden door tussenliggende sloten. Dwars door dit gebied loopt, van zuid naar noord, de Hoogbloklandseweg welke een verbinding vormt tussen Gorinchem en het dorp Hoogblokland. Ten oosten van de Hoogbloklandseweg bevindt zich een bestaand kantoor (Hoogbloklandseweg 24) binnen het gebied dat is aangewezen als bedrijventerrein, welke wordt omgeven door bomen.
Midden in het plangebied bevindt zich ter hoogte van de gemeentegrens tussen Gorinchem en Giessenlanden de Groeneweg. Langs deze weg staan bomen.
Rondom het benzineverkooppunt Scheiwijk bevinden zich voornamelijk weilanden met aangrenzende sloten, met in de noordpunt een bomengroep van populieren.
Tussen de westzijde van het plangebied en de A27 ligt een strook grasland die als bufferzone/vrijwaringszone fungeert.
De zuidoostelijke grens vormt de Ravensloot. Verder richting het noorden vormt de Hoogbloklandseweg de grens. De noordgrens van het plangebied ligt ter hoogte van het benzineverkooppunt Scheiwijk. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door de Haarweg en enkele kavels aan de Haarweg en Hoogbloklandseweg. De westelijke grens wordt gevormd door de A27 (exclusief het gebied aan weerszijden van benzineverkooppunt Scheiwijk.

11.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Quick scan flora en fauna en voortoets
Voor de beoordeling in het MER van het voornemen en de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie is gebruikt gemaakt van in het kader van deze milieueffectrapportage uitgevoerde natuuronderzoeken. Er zijn een quick scan flora en fauna[20] en een voortoets[21] uitgevoerd in het kader van de voorliggende plannen. Deze rapporten zijn ook bruikbaar in het kader van het voorliggende MER.

Om de effecten op de flora en fauna in beeld te brengen is gebruik gemaakt van onderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan uitgevoerd zijn of nog uitgevoerd worden. Het betreft een kwalitatieve beoordeling. In de beoordeling van de effecten van het voornemen en het alternatief op natuur zijn de aspecten geluid en licht, voor zover van belang, meegenomen. Deze beoordeling betreft een kwalitatieve beoordeling, met dien verstande dat wanneer er sprake is van areaalverlies dit kwantitatief inzichtelijk zal worden gemaakt.

Passende beoordeling
Er is een passende beoordeling uitgevoerd, welke als bijlage 20 bij het MER is gevoegd[22]. Er wordt hierin ingegaan op de aspecten (lucht)verontreiniging en verzuring/vermesting.

11.4 Effecten voornemen

Natura 2000

Quick scan flora en fauna
In het kader van de rapportage quick scan flora en fauna is geconcludeerd dat negatieve effecten van het plan op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet te verwachten zijn. Indirecte negatieve effecten zijn echter niet op voorhand uit te sluiten, vanwege de stikstofemissie van het toekomstige bedrijventerrein en de mogelijke verkeersaantrekkende werking van het plan. Hierdoor kan er mogelijk verzuring dan wel vermesting optreden. De mogelijke vermesting en verzuring door de beoogde plannen kan mogelijk een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van, onder andere, habitattype H7230 en habitatsoort H1166. Om die reden is een voortoets uitgevoerd.

[20] Flora- en faunarapportage, Gebiedsontwikkeling Groote Haar, Gemeente Gorinchem en Giessenlanden, SAB, Datum: 25 november 2015, kenmerk: 140467

[21] Voortoets Natuurbeschermingswet 1998, Gebiedsontwikkeling Groote Haar, Gemeente Gorinchem en Giessenlanden, SAB, 27 november 2015, kenmerk 140467

[22] Passende beoordeling Natuurbeschermingswet 1998, Gebiedsontwikkeling Groote Haar, Gemeente Groinchem en Giessenlanden, SAB, 11 januari 2016, kenmerk 140467

Voortoets

In de voortoets zijn diverse storingsfactoren beoordeeld die van belang kunnen zijn bij de mogelijke verstoring van Natura 2000-gebieden. Er worden 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden. Het volgende overzicht toont deze storingsfactoren alsmede de beoordeling.

Storingsfactor	***Beoordeling verstoring***
1. Oppervlakteverlies	Treedt niet op.
2. Versnippering	Treedt niet op.
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
5. Verzoeting	Treedt niet op.
6. Verzilting	Treedt niet op.
7. Verontreiniging	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
8.Verdroging	Treedt niet op.
9. Vernatting	Treedt niet op.
11. Verandering overstromingsfrequentie	Treedt niet op.
12. Verandering dynamiek substraat	Treedt niet op.
13. Verstoring door geluid	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
14. Verstoring door licht	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
15. Verstoring door trilling	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
16. Optische verstoring	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
17. Verstoring door mechanische effecten	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
18. Verandering in populatiedynamiek	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
19. Bewuste verandering soortensamenstelling	Treedt niet op.

Tabel Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

Zoals uit voorgaand schema blijkt wordt over de meeste storingsfactoren gesteld dat deze niet optreden (zoals verzoeting of verzilting) of dat deze niet reiken tot de Natura 2000-gebieden (zoals verstoring door trillen en licht). Er zijn drie storingsfactoren die mogelijk wel leiden tot effecten op de Natura 2000-gebieden, namelijk verstoring door verontreiniging, verstoring door geluid en verstoring door vermesting en verzuring.

- Bij verstoring door verontreiniging speelt geen bodemverontreiniging of waterverontreiniging, maar mogelijk wel luchtverontreiniging. Dit aspect dient nader te worden onderzocht.
- Bij verstoring door geluid speelt dat het lawaai van het bedrijventerrein tot het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk zal reiken. Uit een nadere beoordeling blijkt echter dat dit Natura 2000-gebied niet gevoelig is voor verstoring door geluid. Om die reden kan verstoring worden uitgesloten.
- Bij vermesting en verzuring gaat het om het verkeer dat door de plannen wordt aangetrokken alsmede de stilstofemissie van bedrijfsprocessen op het nieuwe bedrijventerrein. Effecten zijn niet uit te sluiten, om die reden dient dit aspect nader te worden onderzocht.

Uit voorgaande blijkt dat bij de aspecten verstoring door (lucht)verontreiniging en verstoring door vermesting en verzuring negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Inzake deze beide storingsaspecten is daarom een passende beoordeling uitgevoerd.

Passende beoordeling

In de passende beoordeling is allereerst ingegaan op het aspect verontreiniging, te weten de mogelijke negatieve effecten van vervuiling door emissie van stoffen naar de lucht. De stoffen fluoride, dioxine, benzeen, zwaveldioxide, zware metalen en fijnstof zijn hierbij beoordeeld. Voor al deze stoffen wordt geconstateerd dat er geen significant negatief effect optreedt op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Ook is ingegaan op het aspect vermesting en verzuring. De gebiedsontwikkeling leidt tot een toename van verkeersbewegingen en daardoor een toename van de emissie van stikstof. Daarnaast brengt ook de vestiging van bedrijvigheid op het bedrijventerrein mogelijke emissie van stikstof met zich mee. Er zijn berekeningen uitgevoerd om de toename van de stikstofdepositie te bepalen.

De stikstofdepositie is berekend op de gekozen toetspunten aan de randen van de betreffende Natura 2000 gebieden als opgenomen in onderstaand schema.

Overzicht toetspunten

(H6120: stroomdalgraslanden, H6410:blauwdalgraslanden, H6510A: glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver); H7230: kalkmoerassen; H91E0B: vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen); Lg02: geïsoleerde meander en petgat)

AG = achtergondconcentratie.

Nr.	X	Y	Habitat code	KDW	AG
Lingedijk & Diefdijk-Zuid					
1	127781	429130	H91E0B	2000	1671,20
2	128033	428943	H7230	1143	1176,59
3	128037	430117	H7230	1143	1487,40
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem					
4	129259	425232	H6150A	1429	1768,60
5	130990	425241	H6120	1286	1151,78
Biesbosch					
6	120047	425513	H6510A	1429	1073,42
7	119791	425303	H6120	1286	1192,89
Zouweboezem					
8	128272	437123	LG02	2143	3344,85
9	128004	439972	H6140	1071	1527,21

De toename van de stikstofdepositie als gevolg van de aanleg van de op- en afritten A27 en de verbindingsweg en de toename als gevolg van de komst van het bedrijventerrein zijn separaat inzichtelijk gemaakt. De bijdrages zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Stikstofdepositiebijdrage van de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar

Nr.	Bijdrage Infrastructuur [mol N/ha/jr]	Bijdrage bedrijventerrein [mol N/ha/j]	Totale planbijdrage [mol N/ha/jr]
1	0,165	4,144	4,309
2	0,159	3,540	3,699
3	0,240	4,154	4,394
4	0,043	0,783	0,826
5	0,043	0,717	0,760
6	0,015	0,494	0,509
7	0,034	0,757	0,791
8	0,047	0,918	0,965
9	0,036	0,621	0,657

Door de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar verdwijnen agrarische gronden. De gronden die met de realisering van de gebiedsontwikkeling onttrokken worden als agrarische grond betreffen op dit moment open grasland. Momenteel wordt op deze gronden mest uitgereden, hetgeen tot een afname van de stikstofdepositie leidt. De afname van deze stikstofdepositie is een rechtstreeks, onlosmakelijk gevolg van de uitvoering van het project, omdat de bemesting plaatsvindt op de gronden waar de gebiedsontwikkeling Groote Haar wordt gerealiseerd. De omvang van de afname van de stikstofdepositie is in onderstaande tabel opgenomen.

Afname stikstofdepositie

	Afname Infrastructuur [mol N/ha/jr]	Afname bedrijventerrein [mol N/ha/j]	Afname planbijdrage [mol N/ha/jr]
1	0,219	1,565	1,784
2	0,181	1,189	1,370
3	0,261	1,308	1,569
4	0,047	0,227	0,274
5	0,038	0,170	0,208
6	0,036	0,162	0,198
7	0,035	0,158	0,193
8	0,092	0,221	0,313
9	0,051	0,135	0,186

<u>Conclusie infrastructuur</u>

Er is sprake van een negatieve netto bijdrage van de stikstofdepositie vanwege de realisering van de infrastructurele voorzieningen. Dit betekent dat de stikstofdepositie vermindert. Om die reden kan een negatief effect op de kwaliteit van habitats voor wat betreft de infrastructuur worden uitgesloten.

Dit betekent concreet dat het bestemmingsplan Aansluiting A27 en verbindingsweg Groote Haar met inachtneming van artikel 19j Nbw 1998 kan worden vastgesteld. Immers, er is verzekerd dat het plan op zichzelf en in cumulatie met andere plannen c.q. projecten, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke ha-

bitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden niet verslechteren en geen significant verstorend effect heeft op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Conclusie bedrijventerrein
Het bedrijventerrein Groote Haar is als project aangewezen als prioritair project in het kader van de PAS (Programmatische Aanpak Stikstof). Er is berekend welke stikstofdepositie aan het prioritair project is toegekend. Hieruit blijkt dat de plantoename van de stikstofdepositie de omvang van het prioritaire project overstijgt. Hierover is in overleg getreden met de provincie. Daaruit blijkt dat nog niet het gehele plan is meegenomen, omdat de PAS voor zes jaar geldt.
In overleg is besloten om voor de komende PAS-perioden opnieuw ontwikkelingsruimte te reserveren voor Groote Haar, die wordt afgestemd op de in het rapport berekende planbijdragen. Een en ander zal worden geformaliseerd in de bestemmingsplannen. Hiermee wordt verzekerd dat de gebiedsontwikkeling Groote Haar, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden, niet leidt tot significant verstorende effecten op de betreffende Natura 2000 gebieden.

Slotconclusie
Uit de voorliggende rapporten blijkt dat voor de Natura 2000-gebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten van de vogel- en habitatrichtlijn aanwezig zal zijn. Gezien voorgaande is sprake van een neutraal milieueffect (score ‘0’).

Flora en Fauna

In de rapportage quick scan flora en fauna is ingegaan op de effecten op beschermde en strikt beschermde soorten. Hierna zijn de onderzoeksresultaten aangegeven voor zover die relevant zijn voor het voornemen. In de beoordeling is een onderscheid gemaakt tussen drie deelgebieden:

- bedrijventerrein (inclusief verbindingsweg voor zover in de gemeente Gorinchem gelegen);
- infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27 en verbindingsweg voor zover in de gemeente Giessenlanden gelegen);
- windturbines.

In het plangebied is de aanwezigheid van strikt beschermde plant- en diersoorten vastgesteld of op voorhand niet uit te sluiten. In onderstaand overzicht zijn de soorten weergegeven waarbij verstoring niet op voorhand is uit te sluiten. Voor de overige beschermde planten- en diersoorten die niet in deze tabel zijn genoemd, geldt dat hiervoor verstoring op voorhand wel is uit te sluiten.

Soortgroep	Soort/functie	Bedrijventerrein	Infrastructuur	Windturbines
Vleermuizen	Foerageergebied	x	x	x
	Vliegroutes	x	x	x
	Verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen	x	x	
	Verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen	x		
Vogels	Buizerd		x	
	Roek		x	
Amfibieën	Rugstreeppad	x	x	x
	Heikikker	x	x	x
Vissen	Bittervoorn	x	x	x
	Kleine modderkruiper	x	x	x
	Grote modderkruiper	x	x	x

Tabel: Overzicht van strikt beschermde soorten die in het plangebied op voorhand niet zijn uit te sluiten. Een zwarte kruis geeft mogelijke aanwezigheid aan in het betreffende deelgebied en voor vleermuizen de mogelijke functies van het deelgebied voor deze soort (bron: quick scan)

In de flora- en faunarapportage wordt geconcludeerd dat er nader onderzoek nodig is naar deze diersoorten. Deze onderzoeken dienen nog uitgevoerd te worden. Vooralsnog is hiermee de mogelijke verstoring van flora en fauna-soorten niet precies in beeld gebracht.

Echter, op basis van onderzoek uit het recente verleden kan wel een eerste inschatting worden gemaakt over het gebruik van het plangebied en omgeving door beschermde soorten. Door adviesbureaus Grontmij en ATBK zijn in 2007 en 2009 - 2010 respectievelijk onderzoeken[23] naar de aanwezigheid van strikt beschermde flora en fauna uitgevoerd. Het onderzoek van ATKB heeft zich gericht op het bestemmingsplangebied 'bedrijventerrein' en de onderzoeken van Grontmij op de omgeving ten oosten en zuiden van dit gebied. De onderzoeksgebieden waren bij deze onderzoeken meestal groter dan alleen onderhavig plangebied, dus de onderzoeken zijn deels niet relevant. Daarom is vooral gekeken naar de passages in het onderzoek die wel betrekking hadden op voorliggend plangebied.
De mogelijke effecten van een nieuwe verbindingsweg en windturbines zijn echter niet in deze effectbeoordelingen meegenomen. Deze worden, waar van toepassing, als aanvullend effect benoemd.

Navolgende effectbeoordeling zijn ontleend uit de rapportage van ATKB (2010). Waar noodzakelijk zijn deze aangevuld met gegevens uit de quick scan flora en fauna (SAB, 2015) en deskundigen oordeel van SAB.

[23] ATKB, 2010. Plangebied Gorinchem-Noord. Toetsing aan de Flora- en faunawet. Projectnummer 20091137/Con001. Adviesbureau voor bodem, water en ecologie, Stellendam, Zoetermeer, Geldermalsen.
Grontmij Aquasense, 2007. Flora en fauna Groote Haar. Projectnummer 223810. Grontmij Aquasense, Amsterdam.
Grontmij, 2007. Natuurtoets Gorinchem Noord. Referentienummer 99091298 – Smith. Grontmij, Waddinxveen.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
In het onderzoek van ATKB zijn geen verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied vastgesteld, dan wel onderzocht. Nu blijkt dat enkele bouwwerken worden verwijderd alsmede bomen worden gerooid zijn effecten op voorhand niet uit te sluiten. Mocht blijken dat vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en deze niet kunnen worden behouden, zijn negatieve effecten op deze soortgroep niet uit te sluiten. Gelet op de omvang van de mogelijke verblijfplaatsen ter plaatse zijn verblijfplaatsen van tien of meer individuen niet uit te sluiten. Het aantasten dan wel vernietigen van deze verblijfplaatsen kan derhalve een sterk negatief effect hebben op de lokale populatie.

Vliegroutes en foerageergebieden
Het onderzoeksgebied bestaat grotendeels uit grasland in open poldergebied, waarbij de aanwezige bomen voornamelijk gecentreerd zijn langs de wegen (Hoogbloklandseweg, Haarweg en de Groeneweg) en rond het bestaande kantoor aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg. Het open landbouwgebied is niet geschikt voor vleermuizen om te foerageren omdat bomen hier ontbreken en vleermuizen hier nergens in de luwte kunnen foerageren. Een deel van het onderzoeksgebied kan echter wel een geschikt foerageergebied voor vleermuizen vormen en tevens worden gebruikt als vliegroute. Dit betreft met name de bomenrijen van de Hoogbloklandseweg, de Groeneweg en de bomen rond het bestaande kantoor aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg. Doordat de rest van het onderzoeksgebied zo open is, kunnen deze groene elementen belangrijk zijn voor vleermuizen als foerageergebied en als vliegroute. Als deze bomenrijen van essentieel belang zijn en deze door de realisatie van het plan verloren gaan zijn negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding alsmede functionaliteit zeer waarschijnlijk.

Windturbines
Over de effecten van windturbines op vleermuizen is nog niet veel bekend. In Europa vallen de meeste slachtoffers tijdens de migratie van de trekkende soorten rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis, direct gevolgd door de niet trekkende maar veel voorkomende gewone dwergvleermuis.
Bij vleermuizen vallen de minste slachtoffers in open landschap, waar landschapsstructuren ontbreken die vleermuizen gebruiken. De meeste slachtoffers zijn er in bos, open plekken in bos en langs bosranden. Maar ook in open landschap kunnen er structuren zijn zoals dijken of rivieren waarlangs gestuwde trek optreedt. Daardoor kunnen relatief veel slachtoffers vallen.
Uit het onderzoek van ATKB (2010) blijkt niet dat er essentiële vlieg- en migratieroutes over of nabij het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Ook ontbreken grote landschapsstructuren als dijken en watergangen. Waardoor grote trekroutes van vleermuizen langs of door het onderzoeksgebied niet waarschijnlijk zijn. Verwacht wordt dat bijvoorbeeld het Merwedekanaal en de Linge, ten oosten van het onderzoeksgebied, wel een dergelijke functie kunnen vervullen.

Verbindingsweg
De aanleg van een ontsluitingsweg kan vliegroutes doorkruisen of foerageergebied aantasten. Wanneer sprake is van doorkruising of aantasting van vliegroutes kunnen verbindingen naar kolonies of van en naar verblijfplaatsen worden onderbroken. Het aantasten van het netwerk van vleermuizen heeft een negatief effect om één of meerdere kolonies in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vleermuizen negatief (-).

Vogels
Uit de quick scan van SAB (2015) en onderzoek van ATKB (2010) blijkt dat nestplaatsen van de strikt beschermde soorten buizerd en de roek zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Naast strikt beschermde soorten kunnen ook algemeen voorkomende vogelsoorten in het onderzoeksgebied en omgeving voorkomen. Tijdens het veldbezoek van SAB in 2015 zijn in het onderzoeksgebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als pimpelmees (Parus caeruleus), kauw (Corvus monedula), ekster (Pica pica), wilde eend (Anas platyrhynchos), kleine bonte specht (Dendrocopos minor), zwarte kraai (Corvus corone), koolmees (Parus major), meerkoet (Fulica atra), grote zilverreiger (Casmerodius albus), blauwe reiger (Ardea cinerea), knobbelzwaan (Cygnus olor) en tureluur (Tringa totanus). Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het onderzoeksgebied tot broeden komen. Tijdens het broeden zijn alle vogels strikt beschermd.

Het voornemen, zowel tijdens de realisatie als in de gebruiksfase, leidt tot de verstoring van vogelsoorten. Indien de nestplaatsen van strikt beschermde soorten niet kunnen worden behouden zijn negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding en de functionaliteit mogelijk aan de orde. Daarnaast kan het oprichten van windturbine leiden tot een toename in het aantal aanvaringen.

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vogels negatief (-).

Amfibieën
Het is niet uitgesloten dat de rugstreeppad en heikikker in het onderzoeksgebied voorkomen.
Uit het onderzoek van ATKB (2010) blijkt dat de Heikikker is aangetroffen in het onderzoeksgebied. Negatieve effecten doen zich mogelijk voor op het leefgebied van deze soort, aangezien een aantal poldersloten mogelijk worden gedempt of vergraven in het onderzoeksgebied.
Daarnaast verdwijnen waarschijnlijk plaatselijk ruige overhoekjes of kleine boom- en struikgroepen, waar de soort in de huidige situatie gebruik van maakt (of kan rnaken) als schuilplaats en overwinteringshabitat. Mitigerende en compenserende maatregelen zijn daarom mogelijk noodzakelijk om de functie van het gebied als leefomgeving voor deze beschermde soort te behouden.

De Rugstreeppad is niet aangetroffen tijdens de onderzoeken van ATKB en SAB, maar de soort kan mogelijk wel gebruik maken van het bouwterrein ten tijde van de werkzaamheden. Het risico bestaat vooral wanneer het terrein bouwrijp is en wordt gemaakt. De soort is ook een pionier en is in staat om kilometers te trekken voor het

bereiken van nieuwe leefgebieden. De soort heeft daarnaast een sterke voorkeur voor goed vergraafbaar losse grond, zoals zand. De soort is in het recente verleden ook waargenomen in het onderzoeksgebied (Van Eekelen e.a., 2006).

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect amfibieën negatief (-).

Vissen
Het is niet uitgesloten dat de beschermde vissoorten kleine modderkruiper, grote modderkruiper en de bittervoorn in het onderzoeksgebied voorkomen. Nader onderzoek moet het exacte gebruik en de biotopen nog in kaart brengen. Dat de soorten aanwezig zijn blijkt uit het onderzoek van ATKB (2010):

De beschermde vissoorten Bittervoorn en Grote en Kleine modderkruiper komen voor in een aantal poldersloten binnen het onderzoeksgebied. De Kleine modderkruiper komt het meest voor, de Bittervoorn komt waarschijnlijk verspreid en lokaal voor en de Grote modderkruiper lokaal en in zeer lage dichtheden. Het is mogelijk dat ten behoeve van het bouwrijp maken van het onderzoeksgebied, het aanleggen van een bedrijventerrein, infrastructuur, open water en het realiseren van groenstructuren poldersloten moeten worden gedempt, verlegd of aangepast. Wanneer het toekomstig bedrijventerrein en bijbehorende infrastructuur wordt vergeleken met de ligging van poldersloten betekent dit dat mogelijk een behoorlijk aantal watergangen gedempt moet worden of vergraven. Dit betekent mogelijk een achteruitgang in beschikbaar leefgebied voor alle drie soorten

Extra effecten van de aanleg van de verbindingsweg en windturbines wordt daarbij enkel verwacht voor de verbindingsweg daar dit mogelijk leidt tot meer verlies aan biotoop van deze soorten. Verlies aan biotoop kan zeker voor de soorten grote modderkruiper en bittervoorn leiden tot negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding.

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vissen negatief (-).

Totaal
In het voorgaande is beoordeeld dat de milieueffecten voor vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen allemaal negatief zijn. Om die reden wordt dit aspect als geheel gescoord met een ‘-‘.

Belangrijk weidevogelgebied

Bij het voornemen is sprake van directe aantasting van het belangrijk weidevogelgebied daar de aanleg en het gebruik op- en afrit A27 alsmede van de verbindingsweg in een gebied plaatsvindt welke als belangrijk weidevogelgebied is aangewezen.
Daarnaast zijn indirecte effecten op het weidevogelgebied te verwachten door bijvoorbeeld de verstoring door geluid (aanwezigheid mensen of voertuigen) of licht. Studies van onder meer Krijgsveld e.a. (2007, 2008) en Henkens e.a. (2012) tonen dat de verstoringsgevoeligheid van soorten ganzen en weidevogels in bepaalde periodes in het jaar erg hoog is. Typische weidevogelsoorten als kievit, grutto en

scholekster kunnen tot wel 500 meter van de bron worden verstoord. Voor de verstoring door geluid kunnen verstoringsafstanden oplopen tot 150 meter voor grotere autowegen en spoorlijnen. Voor gebouwen en huizen wordt 75 m gehanteerd (Schotman et al., 2007). Uit een onderzoek naar het effect van wegverlichting op broedende grutto's is gebleken dat wegverlichting een aantasting van de habitatkwaliteit voor de grutto betekent. Wegverlichting heeft een significant negatieve invloed op de geschiktheid als broedterrein, die zich lijkt uit te kunnen strekken over enige honderden meters afstand van de verlichting (de Molenaar et al., 2000). Maximalisatie van het voornemen leidt tot verstoring van de landschappelijke openheid en mogelijk tot een significante afname van beschikbaar weidevogelleefgebied ten opzichte van de referentie situatie. Het voornemen maakt op locaties in en om ganzen en weidevogelgebieden ontwikkelingen mogelijk welke leiden tot verstoring van de openheid en rust van deze gebieden. Het oprichten van windturbines alsmede de realisatie van een verbindingsweg hebben een negatief effect op de openheid van het landschap.

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect Belangrijk Weidevogelgebied negatief (-).

EHS

In de flora en faunarapportage wordt geconcludeerd dat er, vanwege de afstand, tussenliggende wegen en bestaande achtergrondverstoring, geen negatieve effecten te verwachten zijn op nabijgelegen EHS-gebieden. Hiermee is er wat betreft de EHS sprake van een neutraal milieueffect (score '0').

Beschermde natuurmonumenten

Er is getoetst in de quick scan flora en fauna of er mogelijk sprake is van verstoring van beschermde natuurmonumenten. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurmonument betreft Niemandshoek op een afstand van 1,2 kilometer. Dit beschermd natuurmonument kenmerkt zich door een afwisseling van graslanden en bospercelen (gedeeltelijk hakhout en grienden). Het vochtige milieu zorgt voor een grote verscheidenheid aan planten- en insectensoorten. Vanwege aanwezigheid van hakhoutbosjes en grienden vinden veel zangvogels er een geschikte broedplaats. Hakhoutbosjes werden in het verleden om de zoveel tijd (hangt af van de boomsoort) afgezet om het hout te gebruiken voor allerlei doeleinden. Grienden zijn hakhoutbosjes op nattere gronden van wilg. Beide stellen relatief weinig eisen aan de omgeving.

Gezien de afstand tussen het plangebied en het beschermd natuurmonument wordt met de voorgenomen plannen het natuurmonument niet ontsierd. De toename van stikstofdepositie zal geen effect hebben op het gebied. Gezien de omliggende intensief beheerde weilanden, zal ook de bodem van het beschermde natuurmonument namelijk behoorlijk voedselrijk zijn. Een toename van stikstofdepositie zal vanwege de reeds voedselrijke bodem geen effect hebben op het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis van beschermd natuurmonument Niemandshoek. Met onderhavig plan zullen de nu voorkomende planten- en insectensoorten niet verdwijnen. Ook zullen de zangvogels nog steeds geschikte broedplaatsen kunnen vinden in het hakhoutbos en de grienden.

Gezien de grote afstand van het plangebied tot de overige beschermde natuurmonumenten en de tussenliggende elementen kan geconcludeerd worden dat van een negatief effect op het natuurschoon van de gebieden geen sprake is. Omdat het plangebied niet in deze beschermde natuurmonumenten ligt, worden deze niet ontsierd. Van een negatief effect is daarom geen sprake (score ‘0’)

11.5 Effecten scenario

Natura 2000

De effecten van het voornemen, scenario in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk aan het voornemen omdat het scenario niet afwijkt van het voornemen voor wat betreft aspecten die mogelijk van invloed zijn op de effecten op de omringende Natura 2000-gebieden. Er is sprake van een score ‘0’.

Flora en fauna

Het voornemen (scenario) ziet op een gelijke ontwikkeling als bij het voornemen waarbij het enige verschil zit in de locatie van het groen/waterstrook. Dit element word in het voornemen scenario aan de zuidzijde gerealiseerd. Extra effecten worden derhalve niet verwacht. Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen (scenario) voor de aspecten vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen allen negatief. Hiermee wordt gekomen tot een score (-).

Belangrijke weidevogelgebieden

Het voornemen (scenario) ziet op een gelijke ontwikkeling als bij het voornemen waarbij het enige verschil zit in de locatie van het groen/waterstrook. Dit element wordt in het voornemen scenario aan de zuidzijde gerealiseerd.
De effecten van het scenario worden veroorzaakt door verstoring van de openheid en rust in het landschap. Het oprichten van windturbines, het wegverkeer op de verbindingsweg en in mindere mate de bedrijvigheid op het bedrijventerrein zijn hierbij de grootste storingsbron. Daarnaast verdwijnt door de aanleg van de op- en afrit aan de A27 een deel van de gronden welke zijn aangewezen als belangrijk weidevogelgebied. De locatie van het groen/waterberging is verder niet van invloed.

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen (scenario) voor het aspect belangrijk weidevogelgebied negatief (-).

EHS

De effecten van het scenario, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen voor wat betreft de EHS (score ‘0’). Er vinden immers geen ingrepen in de EHS plaats.

Beschermde natuurmonumenten

De effecten van het scenario, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen voor wat betreft de beschermde natuurmonumenten (score ‘0’).

11.6 Effecten alternatief 1

Natura 2000

De effecten van het alternatief 1 in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk aan het voornemen omdat het alternatief 1 niet afwijkt van het voornemen voor wat betreft aspecten die mogelijk van invloed zijn op de effecten op de omringende Natura 2000-gebieden. Er is sprake van een score '0'.

Flora en Fauna

In de rapportage quick scan flora en fauna is ingegaan op de effecten op beschermde en strikt beschermde soorten. Hierna zijn de onderzoeksresultaten aangegeven voor zover die relevant zijn voor alternatief 1. In de beoordeling is een onderscheid gemaakt tussen drie deelgebieden:

- bedrijventerrein (inclusief verbindingsweg voor zover in gemeente Gorinchem gelegen);
- infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27 en verbindingsweg voorzover in de gemeente Giessenlanden gelegen);
- windturbines.

In het plangebied is de aanwezigheid van strikt beschermde plant- en diersoorten vastgesteld of op voorhand niet uit te sluiten. In onderstaand overzicht zijn deze soorten weergegeven waarbij verstoring niet op voorhand is uit te sluiten.

Soortgroep	Soort/functie	Bedrijventerrein	Infrastructuur	Windturbines
Vleermuizen	Foerageergebied	x	x	x
	Vliegroutes	x	x	x
	Verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen	x	x	
	Verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen	x		
Vogels	Buizerd		x	
	Roek		x	
Amfibieën	Rugstreeppad	x	x	x
	Heikikker	x	x	x
Vissen	Bittervoorn	x	x	x
	K modderkruiper	x	x	x
	G modderkruiper	x	x	x

Tabel: Overzicht van strikt beschermde soorten die in het plangebied op voorhand niet zijn uit te sluiten. Een zwarte kruis geeft mogelijke aanwezigheid aan in het betreffende deelgebied

Er wordt geconcludeerd in de flora- en faunarapportage dat er nader onderzoek nodig is naar deze diersoorten. Deze onderzoeken dienen nog uitgevoerd te worden. Vooralsnog is hiermee de mogelijke verstoring van flora en fauna-soorten niet precies in beeld gebracht. Als voorlopige conclusie geldt wel dat er sprake zal zijn van de verstoring van één of meer beschermde dier- of plantensoorten. Er is daarom sprake van een sterk negatief milieueffect.

Net als bij het voornemen is, op basis van onderzoek uit het recente verleden kan wel een eerste inschatting worden gemaakt over het gebruik van het plangebied en omgeving door beschermde soorten.
Het alternatief 1 ziet ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg vanaf de op- en afrit A27 richting Hoogbloklandseweg waarna deze parallel langs de Hoogbloklandseweg naar het bedrijventerrein is beoogd. Tevens is het oprichten van windturbines groen/waterberging aan de westzijde van het bedrijventerrein voorzien. Met de realisatie van de verbindingsweg parallel aan de Hoogbloklandseweg, worden mogelijk meer watergangen gedempt dan wel doorsneden.
Er wordt tot dezelfde conclusie gekomen als bij het voornemen, namelijk dat het milieueffect van het alternatief 1 voor de aspecten vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen allen negatief (-) scoort.

Belangrijke weidevogelgebied

Het alternatief 1 ziet ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg parallel langs de Hoogbloklandseweg en het oprichten van windturbines groen/waterberging aan de westzijde van het bedrijventerrein.
Het feit dat de windturbines aan de westzijde en niet meer aan de noordzijde van het bedrijventerrein zijn beoogd is licht positief. De verstoring zal met deze configuratie minder zijn dan bij het voornemen.
Voor wat betreft de verbindingsweg kan worden gesteld dat deze ten opzichte van het voornemen een groter negatief effect heeft op het belangrijk weidevogelgebied. In het voornemen ligt de ontsluitingsverbindingsweg langs de reeds verstorende A27. De toename van verstoring door verkeer over de verbindingsweg is in het voornemen derhalve gering. In alternatief 1 is de ontsluitingsweg vanaf de afslag door het weidevogelgebied richting de Hoogbloklandseweg en parallel aan de Hoogbloklandseweg beoogd. Deze situatie maakt dat er aan weerszijden van de nieuwe weg en parallel aan de Hoogbloklandseweg een grotere verstoring door verkeer optreedt ten opzichte van de huidige situatie: respectievelijk geen verstoring en geringe verstoring. Derhalve leidt het alternatief niet tot minder effecten als in het voornemen.
Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het alternatief 1 voor het aspect belangrijk weidevogelgebied sterk negatief (- -).

EHS

De effecten van het alternatief 1 in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen omdat het alternatief 1 niet afwijkt van het voornemen en ook het bij alternatief 1 geen ingrepen in de EHS plaatsvinden..
Hiermee wordt er wat betreft de EHS uitgegaan van een neutraal milieueffect (‘0’).

Beschermd natuurmonument

De effecten van het alternatief 1 in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen omdat het alternatief 1 niet afwijkt van het voornemen voor wat betreft aspecten die mogelijk van invloed zijn op de effecten op de beschermde natuurgebieden.. Hiermee wordt er wat betreft de beschermde natuurmonumenten uitgegaan van een neutraal milieueffect (‘0’).

11.7 Effecten alternatief 2

Natura 2000

De effecten van het alternatief 2 in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk aan het voornemen omdat het alternatief 2 niet afwijkt van het voornemen voor wat betreft aspecten die mogelijk van invloed zijn op de effecten op de omringende Natura 2000-gebieden. Er is sprake van een score '0'.

Flora en Fauna

In de rapportage quick scan flora en fauna is ingegaan op de effecten op beschermde en strikt beschermde soorten. Hierna zijn de onderzoeksresultaten aangegeven voor zover die relevant zijn voor alternatief 2. In de beoordeling is onderscheid gemaakt tussen drie deelgebieden:

- bedrijventerrein (inclusief verbindingsweg voor zover in de gemeente Gorinchem gelegen);
- infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27 en verbindingsweg voor zover in de gemeente Giessenlanden gelegen);
- windturbines.

In het plangebied is de aanwezigheid van strikt beschermde plant- en diersoorten vastgesteld of op voorhand niet uit te sluiten. In onderstaand overzicht zijn deze soorten weergegeven waarbij verstoring niet op voorhand is uit te sluiten.

Soortgroep	Soort/functie	Bedrijventerrein	Infrastructuur	Windturbines
Vleermuizen	Foerageergebied	x	x	x
	Vliegroutes	x	x	x
	Verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen	x	x	
	Verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen	x		
Vogels	Buizerd		x	
	Roek		x	
Amfibieën	Rugstreeppad	x	x	x
	Heikikker	x	x	x
Vissen	Bittervoorn	x	x	x
	K modderkruiper	x	x	x
	G modderkruiper	x	x	x

Tabel: Overzicht van strikt beschermde soorten die in het plangebied op voorhand niet zijn uit te sluiten. Een zwarte kruis geeft mogelijke aanwezigheid aan in het betreffende deelgebied

In de flora- en faunarapportage wordt geconstateerd dat er nader onderzoek nodig is naar deze diersoorten. Deze onderzoeken moeten nog uitgevoerd worden. Vooralsnog is hiermee de mogelijke verstoring van flora- en faunasoorten niet precies in beeld gebracht. Als voorlopige conclusie geldt wel dat er sprake zal zijn van de verstoring van één of meer beschermde dier- of plantensoorten. Er is daarom sprake van een sterk negatief milieueffect.

Net als bij het voornemen is, op basis van onderzoek uit het recente verleden kan wel een eerste inschatting worden gemaakt over het gebruik van het plangebied en omgeving door beschermde soorten.
Alternatief 2 ziet ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg vanaf de op- en afrit A27 richting Hoogbloklandseweg waarna deze parallel langs de Hoogbloklandseweg naar het bedrijventerrein is beoogd. Tevens is het oprichten van windturbines groen/waterberging aan de oostzijde van het bedrijventerrein voorzien. Met de realisatie van de verbindingsweg parallel aan de Hoogbloklandseweg, worden mogelijk meer watergangen gedempt dan wel doorsneden. Aanvullende negatieve effecten op de beschermde amfibieën en vissoorten ter plaatse is met alternatief 2 niet uit te sluiten.
Gelet op voorgaande scoort het milieueffect van het alternatief 2 voor de diersoorten vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen allen negatief. Er is sprake van een score (-).

Belangrijk weidevogelgebied

Het alternatief 2 ziet ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg parallel langs de Hoogbloklandseweg en het oprichten van windturbines groen/waterberging aan de oostzijde van het bedrijventerrein.
Evenals in alternatief 1 leidt de realisatie van de ontsluitingsweg vanaf de afslag door het weidevogelgebied richting de Hoogbloklandseweg en parallel aan de Hoogbloklandseweg tot een sterker negatief effect dan de configuratie uit het voornemen.
Het feit dat de windturbines aan de westzijde en niet meer aan de noordzijde van het bedrijventerrein zijn beoogd is licht positief. De verstoring zal met deze configuratie minder zijn dan bij het voornemen, maar mogelijk wel meer dan in het alternatief (1).

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het alternatief 2 voor het aspect Belangrijk Weidevogelgebied sterk negatief (- -).

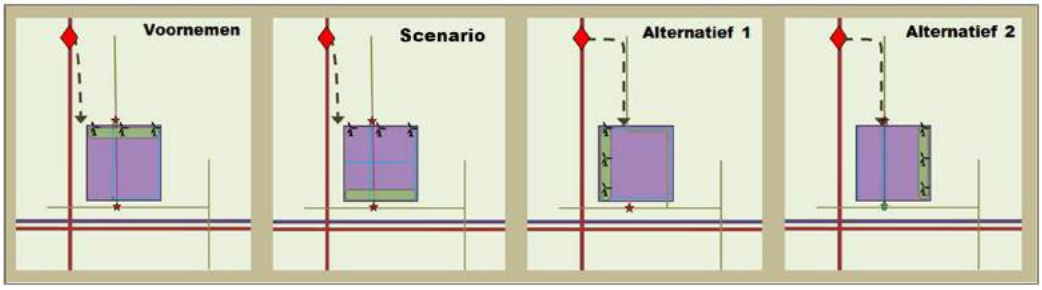
EHS

De effecten van het alternatief 1 in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen. Er vinden immers geen ingrepen in de EHS plaats. Hiermee wordt er wat betreft de EHS uitgegaan van een neutraal milieueffect (score ‘0’).

Beschermd natuurmonument

De effecten van het alternatief 2 in vergelijking met de referentiesituatie, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen omdat alternatief 2 niet afwijkt van het voornemen voor wat betreft aspecten die mogelijk van invloed zijn op de effecten op de beschermde natuurmomenten. Hiermee wordt er wat betreft de beschermde natuurmonumenten uitgegaan van een neutraal milieueffect (score ‘0’).

11.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Natuur	– effecten op Natura 2000 gebieden	0	0	0	0
	– effecten op flora en fauna	-	-	-	-
	– effecten op weidevogelgebieden	-	-	- -	- -
	– effecten op EHS	0	0	0	0
	– effecten op beschermde natuurmonumenten	0	0	0	0

12 Slagschaduw

12.1 Wetgeving en beleid

Algemeen

Windturbines veroorzaken als gevolg van de draaiende rotor een bewegende schaduw, de zogenoemde slagschaduw. Het is bekend dat dit op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden tot een hinderlijke wisseling van lichtsterkte kan zorgen. De mate van hinder wordt door verschillende factoren bepaald, zoals door de frequentie van passeren, de blootstellingsduur en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. Daarnaast is de mate waarin de hinder optreedt ook afhankelijk van de opstelling. De afstand van de blootgestelde locatie tot de windturbine, de stand van de zon, de weersomstandigheden en het al dan niet draaien van de windturbine zijn bepalende aspecten voor de duur van de periode waarin slagschaduw optreedt (slagschaduwduur).
Flikkering bij windturbines is gerelateerd aan de draaisnelheid van de windturbinebladen. Slagschaduw met flikkerfrequenties vanaf 2,5 Hz wordt als extra hinderlijk ervaren en kan schadelijk zijn.

Activiteitenbesluit

Voor het aspect slagschaduw verwijst het Activiteitenbesluit naar de Activiteitenregeling milieubeheer. Hierin is in artikel 3.12 het volgende opgenomen:

Artikel 3.12

1. Ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschittering is de windturbine voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten voorzover de afstand tussen de windturbine en de gevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden en voorzover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige gebouwen of woonwagens ramen bevinden. De afstand geldt van een punt op ashoogte van de windturbine tot de gevel van het gevoelige object.
2. Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het in werking hebben van een windturbine aanvullend maatwerkvoorschriften stellen ten behoeve van het voorkomen of beperken van hinder door slagschaduw indien het eerste lid in een specifiek geval niet toereikend is.

Bepaling lid 1 uit artikel 3.1.2 van de Activiteitenregeling milieubeheer kan worden vertaald in een maximaal toelaatbare slagschaduwduur van 5u40. Deze maatstaf wordt gebruikt als uitgangspunt om te bepalen of er wel of niet sprake is van negatieve effecten.

12.2 Referentiesituatie

In de huidige situatie is er ter hoogte van de locatie waar de windturbines zijn geprojecteerd sprake van een agrarisch gebied. In de referentiesituatie zijn er geen windturbines in het plangebied aanwezig en daarmee is er geen sprake van slagschaduw.

12.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Er is onderzoek[24] uitgevoerd naar het aspect 'slagschaduw' in het kader van deze milieueffectrapportage. Wat betreft het voornemen, het scenario en alternatief 1 is sprake van een kwantitatieve analyse en kwalitatieve beoordeling. Wat betreft alternatief 2 is sprake van uitsluitend een kwalitatieve beoordeling.

12.4 Effecten voornemen

Algemeen effect slagschaduwen

In het kader van het uitgevoerde onderzoek zijn slagschaduwberekeningen uitgevoerd. Hierbij is uitgegaan van het realiseren van 3 windturbines van maximaal 3,3 MW met een ashoogte van maximaal 120 m, een diameter van maximaal 110 m en een onderlinge afstand van minimaal 400 m.

In het onderzoek is de potentiële slagschaduw (worst case) bepaald. Dit is de slagschaduwduur die zou voorkomen als:
− de windturbines 100% van de tijd in bedrijf zijn, er is altijd voldoende wind;
− het wiekenvlak loodrecht op de lijn tussen waarneempunt en windturbine staat;
− de zon altijd schijnt, het is altijd onbewolkt weer.

Door rekening te houden met de bedrijfstijd van de windturbine, de windkracht- en windrichtingverdeling en de zonneschijnkansverdeling is de verwachte slagschaduwduur bepaald.

1. Gegevens zonneschijn (% van de langst mogelijke duur) van meteostation De Bilt

jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
24%	31%	33%	42%	43%	39%	41%	41%	36%	34%	24%	20%

2. Distributieve windsnelheidsverdeling (windklasse is vergelijkbaar met windsnelheid in m/s) voor de dagperiode in % op ashoogte (=120m)

Wind-klasse	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
%	2,3	4,7	7	10,3	11,8	12,5	12,3	10,2	8,1	6,2	4,5	3,4	2,1	1,4	1,3	0,9	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0

In de dagperiode is er gedurende 98% van de tijd voldoende wind om de windturbines te laten draaien. Stilstand vanwege onderhoud is verwaarloosd.

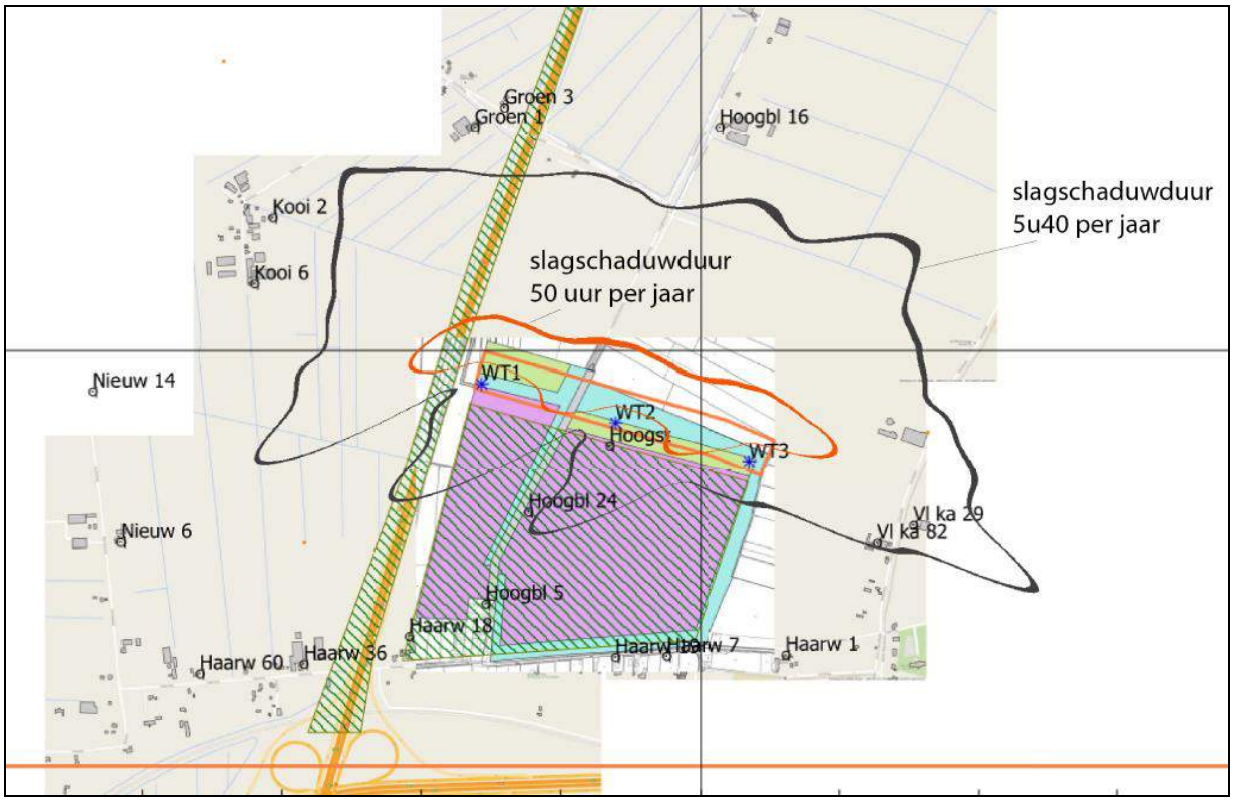
3. Windrichtingsverdeling in %

Richting	N	NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW
%	4,5	7,5	7,0	6,5	5,5	8,5	9,0	14,0	13,5	10,0	7,5	6,5

Gehanteerde uitgangspunten voor de berekeningen (Bron: onderzoek Peutz)

De berekende contour van de slagschaduw is weergegeven in de onderstaande figuur.

[24] Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark 'Grote Haar' te Gorinchem, Windturbines langs noordrand bedrijventerrein en alternatieve variant, Peutz, Rapportnummer O 15642-3-RA-002 d.d. 23 december 2015



Contouren slagschaduw *(Bron: onderzoek Peutz)*

Binnen de contour met een slagschaduwduur van 5u40 bevinden zich twee woningen (Vlietskade 29 en 82). Er vallen geen woningen binnen de contour van 50 uur slagschaduw per jaar. Buiten de slagschaduwduur van 5u40 zijn meer woningen gelegen die zeer beperkt overlast ervaren van de slagschaduwen. Hier wordt de slagschaduw echter niet meer als hinderlijk ervaren. Dit betekent niet dat er voor deze woningen niet toch sprake is van een beperkt negatief effect wat betreft overlast door slagschaduw, aangezien in de huidige situatie in het geheel geen sprake is van overlast door slagschaduwen. Hiermee kan worden gesproken van een licht negatief effect.

Slagschaduw op snelweg

Bij onderhavig plan speelt ook dat de slagschaduw deels op de aangrenzende snelweg A27 kan vallen. Om die reden is de vraag relevant of de slagschaduw leidt tot hinder voor verkeer op de snelweg.

De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) heeft in 1992 een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van windturbines op de verkeersveiligheid. De risico's zijn onderverdeeld in afleiding, slagschaduw en reflectie, afvallend ijs en botsing. De algemene conclusie uit het rapport is, dat deze risico's verwaarloosbaar zijn. Als voldaan wordt aan de 'Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatswegen' uit 2002, dan is slagschaduwhinder door windturbines als verwaarloosbaar te beschouwen. Wanneer de slagschaduw van de bewegende turbinebladen over de weg valt, dan merkt een bestuurder een tijdelijk wegvallen van de zonneschijn, zoals dat ook wordt ervaren als langs een gebouw wordt gereden die de zonneschijn tegenhoudt. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat dit effect tot onveiligheid leidt voor verkeersdeelnemers, temeer ook dat automobilisten slechts

kortstondig de slagschaduw bemerken van de windturbines (aangezien zij over de snelweg rijden en de slagschaduw niet altijd optreedt). Schrikreacties kunnen worden voorkomen indien de windturbines ruim van te voren zijn te zien. Door de hoogte van de beoogde windturbines in onderhavig plan (120 meter) zijn deze van grotere afstand al waar te nemen. Om die reden wordt geen hinder van slagschaduwen verwacht voor verkeer op de snelweg.

Totaal
In totaal is er gezien voorgaande sprake van een score '-'.

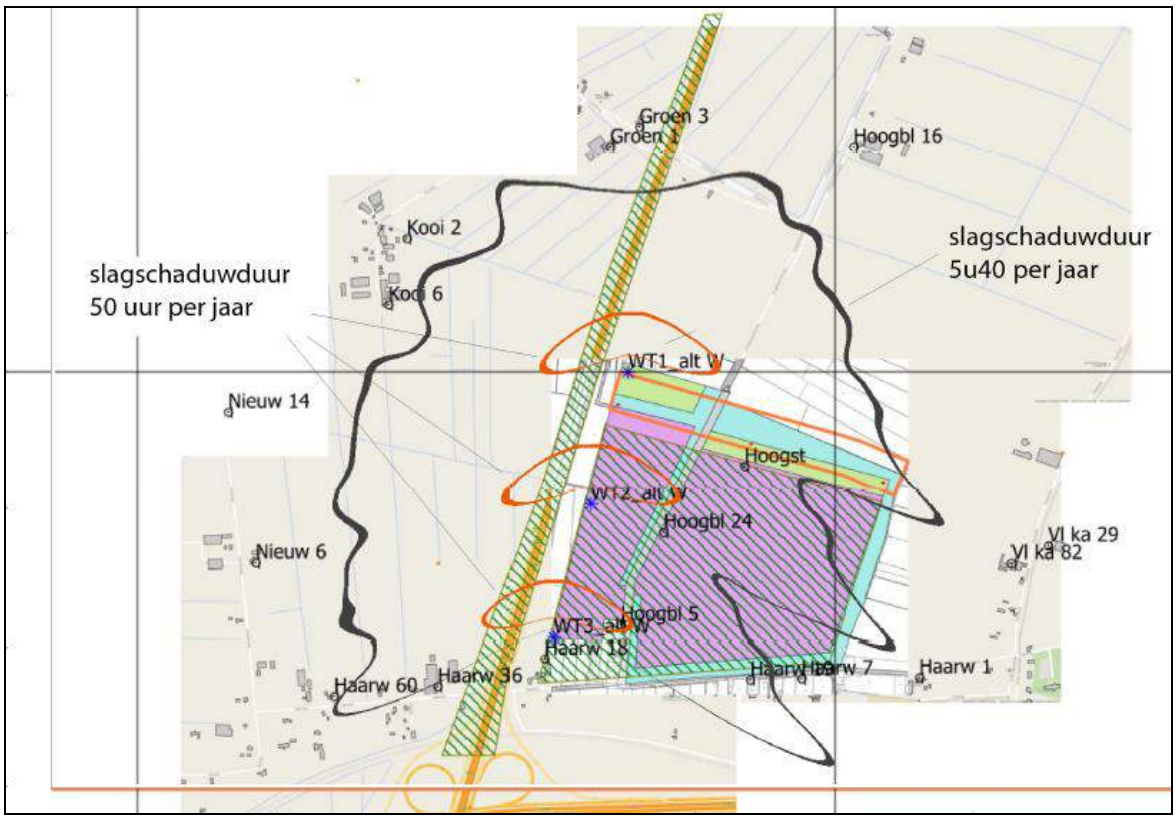
12.5 Effecten scenario

De effecten van het scenario zijn gelijk als bij het voornemen. De locatie van de windturbines is immers hetzelfde als bij het voornemen. Er is daarom sprake van een score '-'.

12.6 Effecten alternatief 1

Algemene effecten slagschaduwen
In het slagschaduwonderzoek is ook het alternatief 1 doorgerekend. Hierbij zijn dezelfde uitgangspunten gebruikt als bij het onderzoek naar het voornemen.

De berekende contour van de slagschaduw is weergegeven in de onderstaande figuur.



Contouren slagschaduw *(Bron: onderzoek Peutz)*

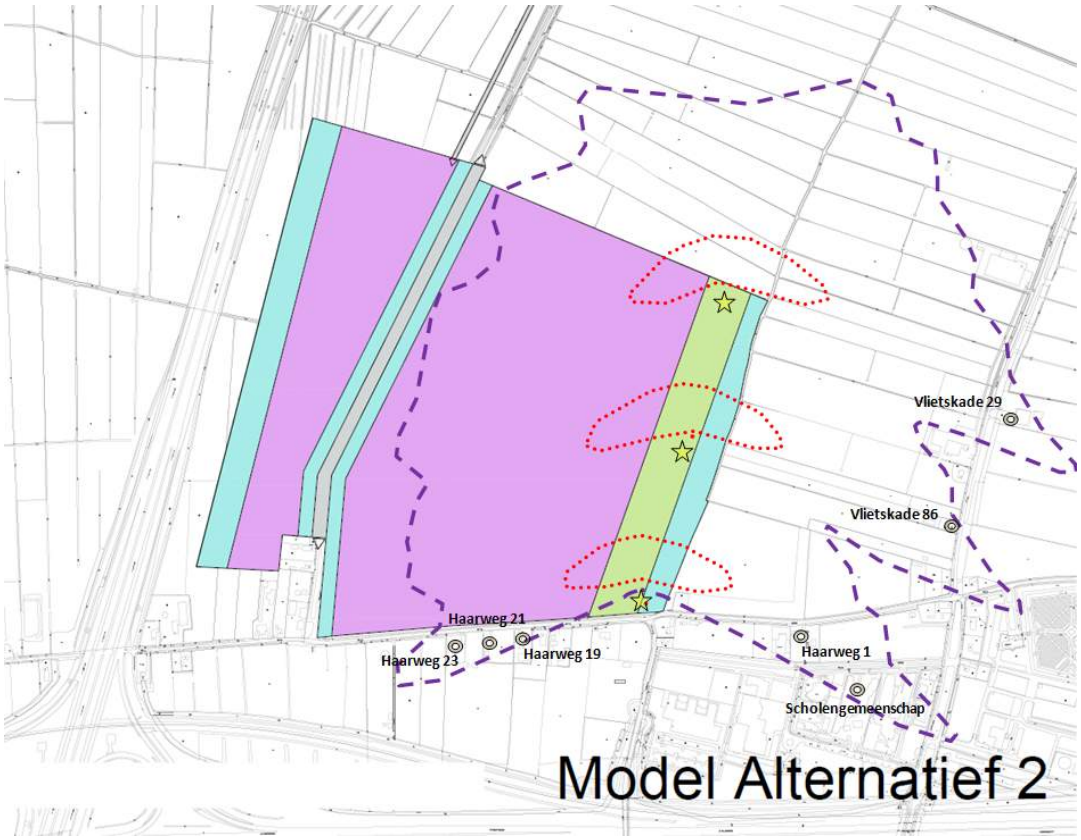
Binnen de contour met een slagschaduwduur van 5u40 bevinden zich twee woningen (Hoogbloklandseweg 5 en Haarweg 19). De woning Hoogbloklandseweg 5 valt hiernaast ook binnen de contour van 50 uur slagschaduw per jaar. Voor deze woning is dus sprake van zeer grote hinder van de slagschaduw.
Buiten de slagschaduwduur van 5u40 zijn meer woningen gelegen die beperkt overlast ervaren van de slagschaduwen. Hier wordt de slagschaduw echter niet meer als hinderlijk ervaren. Dit betekent niet dat er voor deze woningen niet toch sprake is van een beperkt negatief effect wat betreft overlast door slagschaduw, aangezien in de huidige situatie in het geheel geen sprake is van overlast door slagschaduwen. Hiermee kan in het geheel worden gesproken van een milieueffect ten opzichte van de referentiesituatie dat groter is dan bij het voornemen, aangezien er bij één woning sprake is van zeer grote hinder en ook het aantal woningen met hinder groter is.

Slagschaduw op snelweg
Bij onderhavig plan speelt ook dat de slagschaduwen deels op de aangrenzende snelweg A27 kunnen vallen. Zoals gesteld blijkt uit onderzoek dat deze hinder slechts zeer beperkt wordt ervaren. Wel is bij dit alternatief sprake van een veel grotere schaduwwerking vanwege de windturbines op de snelweg, omdat de windturbines veel dichter bij de A27 liggen en hier alle drie direct langs liggen. Om die reden wordt het milieueffect ten opzichte van de referentievariant negatiever ingeschat dan bij het voornemen.

Totaal
In totaal is er gezien voorgaande sprake van een score ‘- -‘.

12.7 Effecten alternatief 2

Algemene effecten slagschaduwen
Er is in beeld gebracht wat de te verwachten slagschaduwen van windturbines bij alternatief 2 zijn. Aangezien de windturbines in precies dezelfde richting staan als alternatief 1, is het goed mogelijk om uitspraken te doen over de optredende slagschaduwen door de schaduwcontouren zoals berekend bij alternatief 1 te projecteren over de ligging van de windturbines bij alternatief 2. Dit heeft geleid tot de navolgende figuur..



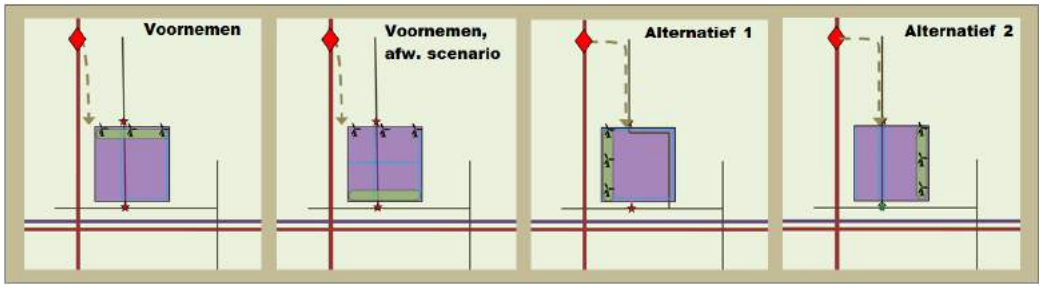
Contouren slagschaduw, waarbij rode contour staat voor de contour 50 uur per jaar en de paarse contour staat voor 5u40 per jaar (SAB)

Binnen de contour met een slagschaduwduur van 5u40 bevinden zich zes woningen (Haarweg 1, 19, 21 en 23, Vlietskade 29 en 86) alsmede deels een bestaande scholengemeenschap. Er zijn geen woningen gelegen binnen de contour van 50 uur slagschaduw per jaar. Buiten de slagschaduwduur van 5u40 zijn meer woningen gelegen die beperkt overlast ervaren van de slagschaduwen. Hier wordt de slagschaduw echter niet meer als hinderlijk ervaren. Dit betekent niet dat er voor deze woningen niet toch sprake is van een beperkt negatief effect wat betreft overlast door slagschaduw, aangezien in de huidige situatie in het geheel geen sprake is van overlast door slagschaduw.
Hiermee kan in het geheel worden gesproken van een milieueffect ten opzichte van de referentiesituatie dat groter is dan het voornemen en ook groter dan bij alternatief 1.

Slagschaduw op snelweg
Bij dit alternatief valt de slagschaduw niet op de aangrenzende snelweg A27. Daarmee zijn er in het geheel geen effecten te verwachten vanwege slagschaduw op de snelweg.

Totaal
In totaal is er gezien voorgaande sprake van een score '- -'.

12.8 Conclusie effectbeoordeling



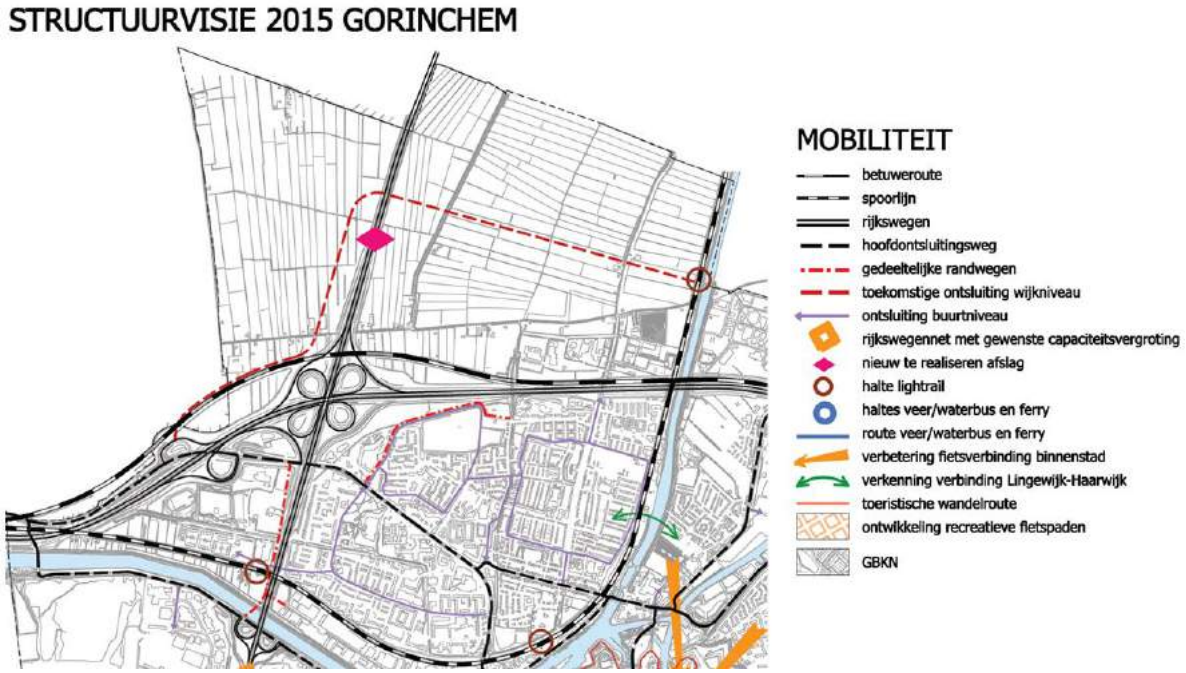
Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Slagschaduw	– effecten slagschaduw	-	-	- -	- -

13 Verkeer

13.1 Wetgeving en beleid

Wat betreft het aspect verkeer is in algemene zin het provinciale beleid van belang. Het provinciale beleid van de provincie Zuid-Holland is verwoord in de Visie Ruimte en Mobiliteit dat in werking is getreden op 1 augustus 2014. In deze visie stelt de provincie vier rode draden centraal; wat betreft verkeer geldt het uitgangspunt het beter benutten en opwaarderen van bestaande netwerken.

De gemeente Gorinchem heeft haar beleid inzake mobiliteit opgenomen in de Structuurvisie 2015, die is vastgesteld op 23 april 2009. Wat betreft verkeer en mobiliteit worden in de structuurvisie de belangrijkste opgaven benoemd. Het dichtslibben van de A27 leidt tot een terugslag in de stad en de verwachting is dat de problematiek zich over de stad zal uitbreiden. Om die reden is het bestrijden van de doorstromingsproblematiek een belangrijke opgave. In dit kader wordt aan de noordzijde van Gorinchem, in het plangebied van de gebiedsontwikkeling Groote Haar, een toekomstige ontsluiting op wijkniveau beoogd. Tevens wordt in de structuurvisie reeds genoemd dat er wordt overwogen een extra afslag op de A27 te realiseren. Beide zaken staan op de visiekaart afgebeeld die hieronder is opgenomen.



De gemeenteraad van de gemeente Giessenlanden heeft in februari 2010 het gemeentelijk verkeer- en vervoersplan (GVVP) vastgesteld. In dit plan staat hoe de gemeente wil omgaan met vraagstukken op het gebied van verkeersveiligheid, ruimtelijke ordening, routering vrachtverkeer, milieu, parkeren, etc. Er zijn geen specifieke beleidsuitspraken die de gebiedsontwikkeling Groote Haar raken.

Daarnaast kan de Regionale Verkeers- en vervoersplan (RVVP) van de regio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden worden genoemd. Hierin wordt het realiseren van een nieuwe aansluiting van Gorinchem-Noord op de A27 reeds genoemd als maatregel.

13.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie kan een verschil worden gemaakt tussen grootschalige infrastructuur van nationaal niveau en lokale infrastructuur (erftoegangswegen). In en om het plangebied ligt veel infrastructuur van nationaal niveau. Ten zuiden van het plangebied ligt de A15, ten westen de A27. Verder ligt gebundeld aan de A15 de Betuwelijn. Aan de oostzijde ligt de spoorlijn Gorinchem-Utrecht alsmede het Merwedekanaal. De grootschalige infrastructuur staat grotendeels los van de infrastructuur op lokaal niveau, er is geen sprake van aansluitingen in het plangebied of de directe omgeving op de beide snelwegen.

Het plangebied ligt in de oksel van de snelwegen A27 en A15 en ten noorden van de Betuwelijn.
Het plangebied wordt ontsloten door de bestaande lokale infrastructuur. Deze wegen kunnen worden gekenmerkt als erftoegangswegen. Via de Mollenburgseweg, de Grote Haarsekade en de Kleine Haarsekade, die allen aantakken op de Haarweg, is het plangebied vanuit Gorinchem te bereiken. De Hoogbloklandseweg loopt door het plangebied en vormt een lokale verbinding richting de kern Hoogblokland. De Groeneweg is dat voor de kern Hoornaar. De Hoogbloklandseweg is uitgevoerd met een vrijliggend fietspad. Op de navolgende kaart is de bestaande verkeersstructuur verduidelijkt.

Topografische kaart met verkeerskundige structuur

Foto's bestaande wegprofiel Haarweg (bron: Google Streetview)

Foto's resp. Hoogbloklandseweg en rijksweg A27 (bron: Google Streetview)

De bestaande verkeersintensiteiten op het bestaande onderliggende wegennet zijn opgenomen in onderstaande tabel:

Wegvak	Huidige situatie
Hoogbloklandseweg (noord)	1.640
Hoogbloklandseweg (midden)	1.640
Hoogbloklandseweg (zuid)	--
Groeneweg	1.270
Haarweg (tussen HBW en Moll.weg)	--
Haarweg (tussen Moll.weg en Haarsekade)	3.300

Tabel: etmaalintensiteiten (bron: ontsluitingsstudie RHDHV)

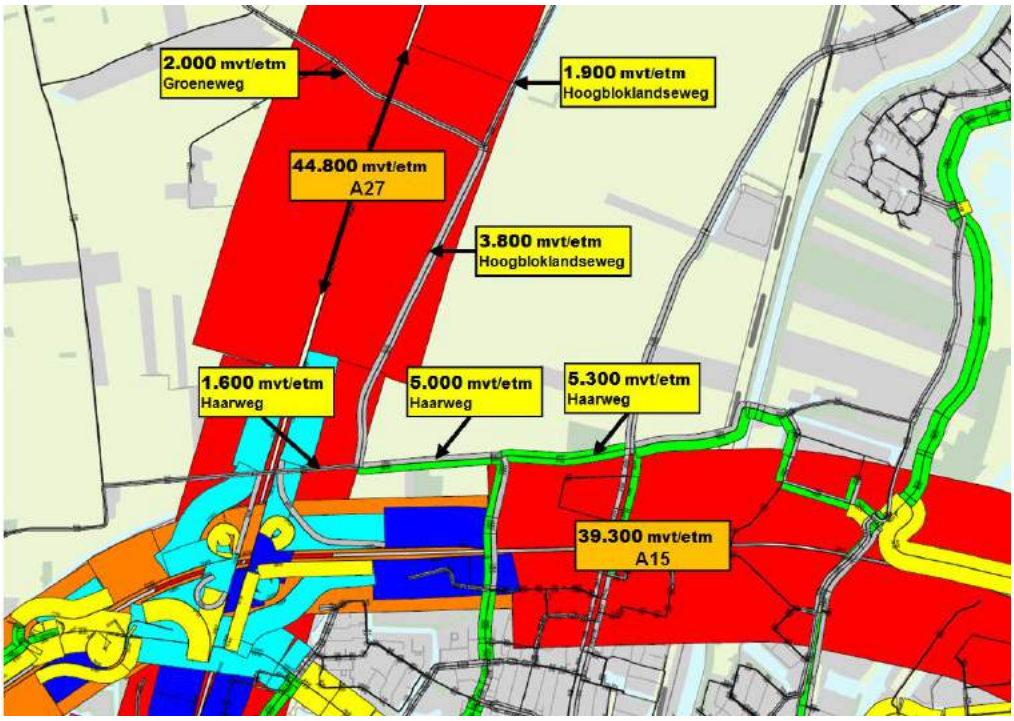
Autonome ontwikkeling

A27

De beoogde verbreding van de snelweg A27 wordt beschouwd als een autonome ontwikkeling. Deze rijksweg zal worden verbreed van 2x2 rijbanen naar 2x3 rijbanen. Deze verbreding heeft tot doel de bestaande doorstromingsproblemen op de A27 te verminderen. De plannen hebben verkeerskundig geen invloed op het verkeersbeeld in het plangebied. De plannen voor de verbreding van de A27 leiden naar verwachting niet tot meer verkeer in het plangebied en waarschijnlijk zelfs tot een vermindering van het verkeer, aangezien er sprake zal zijn van een vermindering van het sluipverkeer.

Verkeersintensiteiten

De geprognotiseerde verkeersintensiteiten in de omgeving voor het jaar 2030 zijn afgebeeld in onderstaande afbeelding van het gemeentelijke Verkeersmodel:



Tekening verkeersintensiteiten (Bron: verkeersmodel gemeente, model 2030 GE[25])

Uit deze afbeelding blijkt dat op de Hoogbloklandseweg, Groeneweg en Haarweg sprake zal zijn van een toename van de verkeersintensiteiten als gevolg van de autonome ontwikkelingen.

13.3 Beschrijving wijze van onderzoek.

Er is onderzoek verricht naar het toekomstige wegtracé van de verbindingsweg, rekening houdend met de nieuwe aansluiting op de A27. Dit rapport[26] geeft inzicht in de verkeersgevolgen van mogelijke ontsluitingsvarianten en is hiermee deels bruikbaar in het kader van deze milieueffectrapportage. Hiernaast is gebruik gemaakt van een verkeersrapport waarin dieper is ingegaan op het voorkeursalternatief van het tracé van de verbindingsweg[27]. In dit laatste onderzoek is ook het meest actuele ontwerp van de aansluiting (de nieuwe op- en afritten) op de A27 op de juiste wijze overgenomen.
Bij de beoordeling is ten slotte gebruik gemaakt van bestaande informatie.

[25] GE staat hier voor Global Economy, oftewel het economisch meest gunstige scenario

[26] Rapport beoordeling ontsluitingsvarianten Scheiwijk, op weg naar een betere toekomst voor allen, Royal Haskoning DHV, kenmerk IFRABD9736R001F01, 17 juli 2015

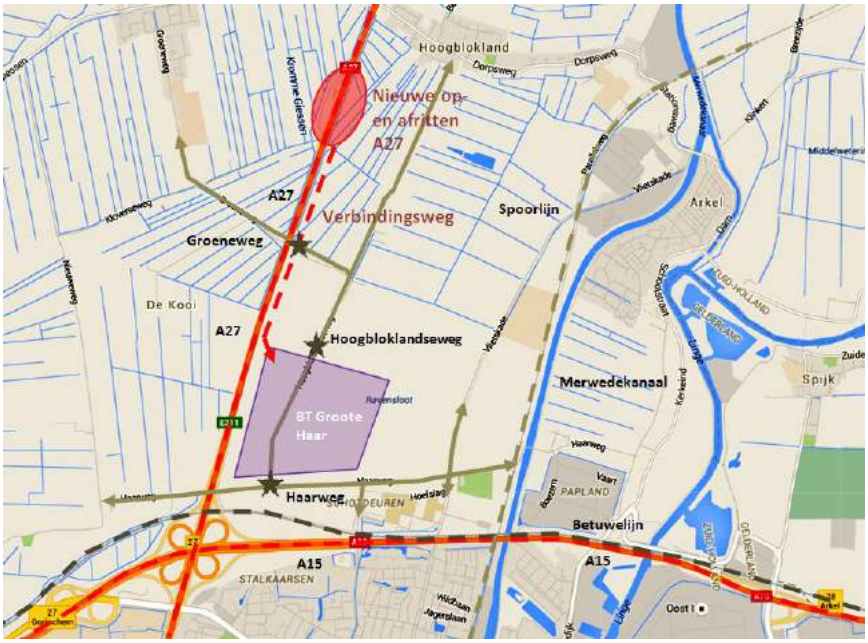
[27] Rapport verdiepingsslag Referentievariant Scheiwijk, een verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en Groote Haar, Royal Haskoning DHV, kenmerk INFRABD9736-102R001D01, 30-11-2015

13.4 Effecten voornemen

Algemeen

De gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat uit de realisatie van een bedrijventerrein (inclusief windturbines), waarvoor een interne ontsluitingsstructuur zal worden aangelegd, alsmede de realisatie van nieuwe op- en afritten op de A27 en de realisatie van verbindingsweg tussen de nieuwe op- en afritten en het bedrijventerrein.

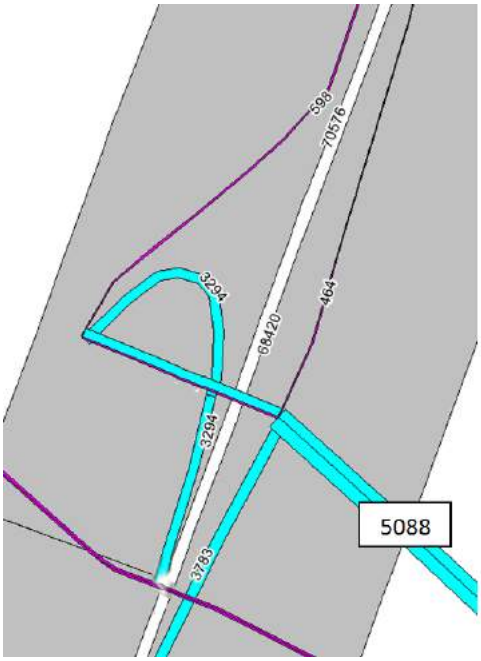
De navolgende afbeelding brengt de toekomstige verkeersstructuur in beeld na de beoogde planontwikkeling.



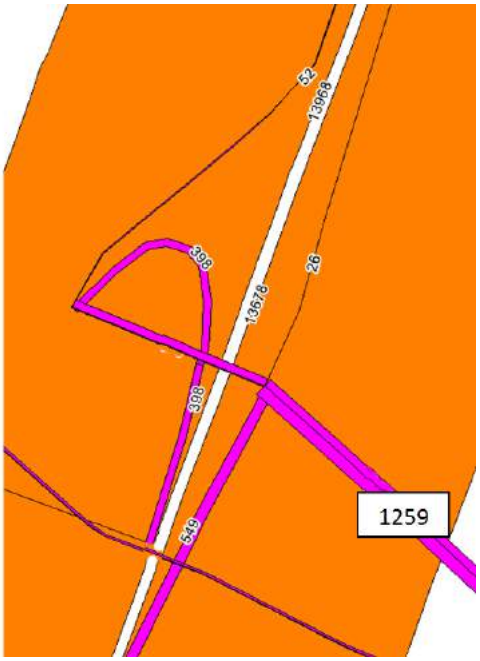
Toekomstige verkeersstructuur bij voornemen

Op- en afritten op A27

De nieuwe op- en afritten op de A27 zullen uitsluitend aansluiten op de nieuwe verbindingsweg en dus niet op het bestaande onderliggende wegennet. Ook de verbindingsweg sluit niet aan op het bestaande onderliggende wegennet.
In het kader van het Tracébesluit A27 Houten-Hooipolder zijn de te verwachten verkeersintensiteiten op de nieuwe op- en afritten ter hoogte van Scheiwijk in beeld gebracht. De intensiteiten zijn aangeduid op onderstaande kaartbeelden:



Mvt/etm 2030 plansituatie (auto+vracht)



Vracht/etm 2030 plansituatie

Uit deze kaartbeelden blijkt dat wordt uitgegaan van een toekomstige verkeersintensiteit van 5.088 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm) op de nieuwe op- en afritten op de A27, waarvan 1.259 mvt/etm bestaat uit vrachtwagens. Aangezien de op- en afritten van de A27, de verbindingsweg en de interne ontsluiting van het bedrijventerrein een gesloten systeem vormen (immers: niet aangesloten op het bestaande onderliggende wegennet), kunnen deze verkeersintensiteiten ook worden aangehouden als de verkeersintensiteiten op de verbindingsweg. Op het bedrijventerrein zal het verkeer zich verspreiden op de interne verkeersstructuur. Gezien de relatief lage te verwachten verkeersintensiteiten in vergelijking met de bestaande en toekomstige verkeersintensiteiten op de A27 worden geen belemmeringen verwacht wat betreft de doorstroming op de A27; ook aangezien er plannen voorliggen de A27 gelijktijdig met de aanleg van de nieuwe op- en afritten ter hoogte van Scheiwijk, te verbreden.

Verbindingsweg

Verkeerskundige effecten

De nieuwe verbindingsweg tussen de nieuwe op- en afritten op de A27 en het bedrijventerrein Groote Haar heeft een ontsluitende functie en kan derhalve als gebiedsontsluitingsweg worden aangemerkt.

De verbindingsweg zal uitsluitend dienen ter ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein en uitsluitend aansluiten op dit bedrijventerrein. Er is sprake van een fysieke scheiding tussen de nieuwe verbindingsweg en het bestaande onderliggende wegennet. Er is geen sprake van een verbinding met de Hoogbloklandseweg en de kruising met de Groeneweg zal zo worden vormgegeven dat deze gescheiden zijn; danwel een ongelijkvloerse kruising, danwel een kruising die zodanig is vormgegeven dat slechts oversteekbewegingen mogelijk zijn.

Bij de verbindingsweg dient de Groeneweg te worden gekruist. Bij het voornemen ligt de kruising dicht bij de A27. Ruimtelijk is het hier goed mogelijk een ongelijkvloerse ruising te creëren omdat gebruik kan worden gemaakt van de bestaande verhoogde ligging van de Groeneweg, aangezien de Groeneweg de A27 eveneens ongelijkvloers kruist middels een viaduct. Onderstaande kaart uit de verdiepingsstudie inzake de ontsluitingsvariant brengt deze oplossing in beeld.

Schematische tekening mogelijke ongelijkvloerse kruising t.h.v. Groeneweg (bron: RHDHV)

In de ontsluitingsstudie (rapport beoordeling ontsluitingsvarianten) valt het hier beschreven voornemen aan te merken als de 'referentievariant'. Uit de studie blijkt eveneens dat er geen verkeerskundige effecten worden verwacht op het bestaande wegennet. Er wordt verwezen naar onderstaande tabel.

Aspect	Beoordeling
Kwaliteit verkeersafwikkeling	Geen verkeerskundig effect van nieuwe A27 aansluiting (geen uitwisseling). Verkeersintensiteiten groeien op Hoogbloklandseweg, Haarweg, Vlietskade ten gevolge van autonome groei, doorstroming op orde. Geen/nauwelijks sluipverkeer verwacht. Knelpunten op Haarweg ongewijzigd.
Effect op bestaande wegen	Geen effect ten gevolge van nieuwe aansluiting, wel negatief effect op leefbaarheid en veiligheid ten gevolge van autonome groei op erftoegangswegen
Bereikbaarheid woonkernen	Geen effect, ongewijzigd ten opzichte van huidige situatie
Bereikbaarheid bedrijventerreinen	Geen effect, ongewijzigd ten opzichte van huidige situatie; overlast Arkel en noordelijke route blijft
Kwaliteit en veiligheid voor fietsverkeer	Geen effect, ongewijzigd ten opzichte van huidige situatie

Tabel effecten 'referentievariant' uit ontsluitingsstudie (bron: RHDHV)

De effecten op de etmaalintensiteiten op het onderliggende wegennet zijn vermeld in de onderstaande tabel:

Wegvak	Huidige situatie	Ref.var.
Hoogbloklandseweg (noord)	1.640	2.000
Hoogbloklandseweg (midden)	1.640	2.000
Hoogbloklandseweg (zuid)	--	4.200
Groeneweg	1.270	2.200
Haarweg (tussen HBW en Moll.weg)	--	5.400
Haarweg (tussen Moll.weg en Haarsekade)	3.300	5.400

Tabel etmaatintensiteiten onderliggende wegennet (bron: RHDHV)

Uit de tabel blijkt dat in de nieuwe situatie (de referentievariant is vergelijkbaar met het voornemen) sprake is van een toename van de verkeersintensiteiten. Het betreft de autonome groei.

Verkeersveiligheid

Er zijn geen effecten op de verkeersveiligheid te verwachten aangezien de verkeersstructuur van het bedrijventerrein wordt gescheiden van het bestaande lokale wegennet.
Zoals uit voorgaande paragraaf blijkt ligt het bij het voornemen voor de hand dat de verbindingsweg de Groeneweg ongelijkvloers zal kruisen. Hiermee wordt het verkeer optimaal van elkaar gescheiden. Dit is gunstig voor de verkeersveiligheid, ook voor wat betreft het fietsverkeer. Hiermee is geen sprake van een negatief milieueffect.

Bedrijventerrein

Het bedrijventerrein zal uitsluitend worden ontsloten middels de nieuwe verbindingsweg en dus niet via het bestaande onderliggende wegennet.
De bestaande wegen ter plaatse van het bedrijventerrein, de Haarweg en de Hoogbloklandseweg worden fysiek gescheiden van de verbindingsweg en de interne wegenstructuur van het bedrijventerrein. Hiermee wordt het fysiek onmogelijk gemaakt dat vrachtverkeer gebruik maakt van deze bestaande wegen. De fysieke ingrepen worden waar nodig gecombineerd met verkeersmaatregelen in de vorm van een verbodsbepaling.

Windturbines

De realisatie van de windturbines leidt niet tot effecten voor wat betreft verkeer. Deze turbines roepen, met uitzondering van incidenteel onderhoud, geen verkeer op.

Totaal

Gezien voorgaande is sprake van een neutraal milieueffect wat betreft het toetsingscriterium ‘effecten van het verkeer op de omgeving’; de score is ‘0’.

13.5 Effecten scenario

De effecten van het voornemen, scenario, zijn gelijk als bij het voornemen. Het scenario wijkt namelijk niet af op het voornemen wat betreft de beoogde infrastructuur c.q. ontsluitingsstructuur.

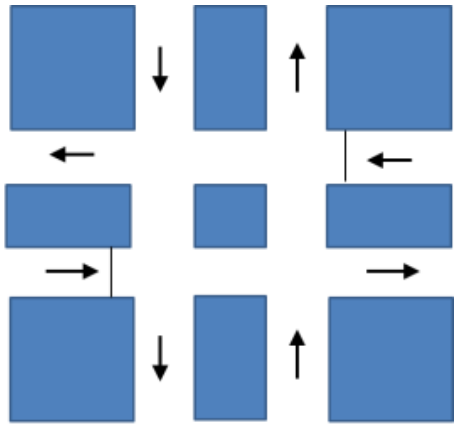
13.6 Effecten alternatief 1

Infrastructuur

Verkeerskundige effecten

In alternatief 1 is er geen verschil met het voornemen wat betreft de op- en afritten op de A27. Bij alternatief 1 is sprake van een andere fysieke ligging van de verbindingsweg: deze wordt niet parallel langs de A27 gelegd, maar langs de Hoogbloklandseweg gelegd. De uitgangspunten blijven echter dezelfde wat betreft de scheiding met het onderliggende wegennet. Ook bij dit alternatief is geen sprake van een aansluiting tussen de verbindingsweg met het bestaande onderliggende wegennet: specifiek de Hoogbloklandseweg en de Groeneweg.

Er zijn wel verschillen met het voornemen wat betreft de mogelijkheden tot het kruisen van bestaande wegen. Bij het alternatief 1 wordt het ruimtelijk gezien lastiger om de Groeneweg ongelijkvloers te kruisen aangezien geen gebruik kan worden gemaakt van het bestaande viaduct van de Groeneweg over de A27. Bij de tracering van de verbindingsweg bij alternatief ligt een gelijkvloerse kruising dus meer voor de hand. Bij een gelijkvloerse kruising zal sprake zijn van een ‘koude kruising’, blijkt uit de verdiepingsstudie van RHDHV. Een ‘koude kruising’ is een kruising, die zodanig is ingericht, dat afslaande bewegingen (zo goed als) onmogelijk gemaakt worden, met als doel uitwisseling van verkeer op de kruisende wegen te voorkómen. Onderstaande afbeelding is een schematische afbeelding hoe een dergelijke kruising er uit zou kunnen zien. De in blauw aangegeven vlakken zijn fysiek verhoogde gebieden (bijvoorbeeld door middel van hoge opsluitbanden).



Schematische weergave ‘koude kruising’
(bron: rapport RHDHV)

Aangezien ook bij een gelijkvloerse kruising van de Groeneweg sprake zal zijn van een volledige scheiding van het verkeer, scoort alternatief 1 op dit punt niet minder goed dan het alternatief.
Een tweede verschil in vergelijking tot het voornemen is dat bij alternatief 1 de Hoogbloklandseweg wordt omgelegd rondom het bedrijventerrein. Hiermee is de verkeerskundige scheiding tussen de Hoogbloklandseweg en de interne ontsluitingsstructuur van het bedrijventerrein duidelijker. Aangezien echter in alle gevallen (ook als de Hoogbloklandseweg niet wordt omgelegd) sprake is van een

verkeerskundige scheiding, is geen sprake van een beter milieueffect wat dit betreft bij alternatief 1.

Verkeersveiligheid
Bij alternatief 1 ligt het voor de hand dat de verbindingsweg en de Groeneweg gelijkvloers kruisen. Zoals uit de verdiepingsstudie van RHDHV blijkt is dit nadelig voor de verkeersveiligheid en brengt een 'koude kruising' een extra risico met zich mee voor de veiligheid van het fietsverkeer. Er is daarom sprake van een negatief milieueffect.

Bedrijventerrein
Bij alternatief 1 wordt de Hoogbloklandseweg omgelegd langs de oostzijde van het bedrijventerrein (binnen het gebied dat als bedrijventerrein is aangemerkt). De Hoogbloklandseweg is hiermee gelegen langs de randen van het bedrijventerrein en loopt niet, zoals bij het voornemen, dwars door het bedrijventerrein. Het aanbrengen van een effectieve fysieke scheiding tussen de Hoogbloklandseweg en de verbindingsweg en interne wegenstructuur van het bedrijventerrein is hiermee naar verwachting beter aan te brengen. De verwachting is echter dat ook in de situatie bij het voornemen (waarbij de Hoogbloklandseweg door het bedrijventerrein loopt) een goede fysieke scheiding is te maken en dat in beide modellen een ongewenste menging van het (vracht-)verkeer van het bedrijventerrein is te voorkomen. Om die reden scoort het alternatief 1 op dit punt ook niet anders ten opzichte van de referentiesituatie dan het voornemen.

Windturbines
De realisatie van de windturbines leidt niet tot effecten voor wat betreft verkeer.

Totaal
Het alternatief 1 scoort vergelijkbaar als het voornemen. Ondanks het feit dat waarschijnlijk de Groeneweg gelijkvloers zal moeten worden gekruist, blijft sprake van een scheiding van het verkeer. Wel is sprake van mogelijk grotere verkeersveiligheid voor fietsers, dit aspect scoort negatief.
Door de omlegging van de Hoogbloklandseweg wordt de verkeersstructuur duidelijker, maar ook in dit geval is sprake van een scheiding van het verkeer, net als bij het voornemen. Er is daarom sprake van een niet noemenswaardig milieueffect.
Er is in totaal sprake van een neutraal tot licht negatief milieueffect (dit laatste met name door de slechtere verkeersveiligheid) en een score '0/-'.

13.7 Effecten alternatief 2

Infrastructuur

Verkeerskundige effecten
In alternatief 2 is er geen verschil met het voornemen wat betreft de op- en afritten op de A27. Ook bij dit alternatief zal sprake zijn van een andere fysieke ligging van de verbindingsweg als in het voornemen: deze wordt niet parallel langs de A27, maar langs de Hoogbloklandseweg gelegd. De uitgangspunten blijven echter dezelfde wat betreft de scheiding met het onderliggende wegennet. Ook bij dit alternatief is geen sprake van een aansluiting tussen de verbindingsweg met het bestaande

onderliggende wegennet: specifiek de Hoogbloklandseweg en de Groeneweg. Net als bij alternatief 1 ligt het echter voor de hand om de Groeneweg gelijkvloers te kruisen, hetgeen minder gunstig is als verkeer goed van elkaar moet worden gescheiden en hetgeen ook ongunstig is voor de verkeersveiligheid.

Verkeersveiligheid

Bij alternatief 2 ligt het voor de hand dat de verbindingsweg en de Groeneweg gelijkvloers kruisen. Zoals uit de verdiepingsstudie van RHDHV blijkt is dit nadelig voor de verkeersveiligheid en brengt een 'koude kruising' een extra risico met zich mee voor de veiligheid van het fietsverkeer. Er is daarom sprake van een negatief milieueffect.

Bedrijventerrein

Bij alternatief 2 wordt het bedrijventerrein bereikbaar vanaf de Haarweg. Dit betekent dat het mogelijk is dat het vrachtverkeer zich deels zal afwikkelen via de Haarweg. Dit leidt tot een sterk negatief effect, aangezien er als gevolg van onderhavig plan naar verwachting een sterke toename is van het verkeer op de Haarweg. Het is niet te verwachten dat het verkeer zich voor meer dan 25% van de verkeersintensiteiten op het bedrijventerrein zal afwikkelen via de Haarweg, aangezien de verbindingsweg en de hierop aantakkende aansluiting op de A27 voor veel verkeer in de meeste gevallen de gunstigste route zal zijn. Het gaat dan om maximaal 1.272 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm), waarvan 315 mvt/etm bestaat uit vrachtwagens.
Hiernaast zal sprake zijn van (sluip-)verkeer dat via de Haarweg, het bedrijventerrein en de verbindingsweg, de A27 op rijdt. Er is niet berekend om welke verkeersintensiteiten dit zou kunnen gaan.

Gezien het smalle wegprofiel van de Haarweg, gecombineerd met de bestaande verkeersintensiteiten, kan verwacht worden dat dit tot verkeerskundige belemmeringen zal leiden.

In de ontsluitingsstudie is beoordeeld wat de effecten zijn van het aansluiten van de verbindingsweg op de Haarweg. Deze wordt in deze studie aangemerkt als 'variant 1'. Alhoewel 'variant 1' niet geheel gelijk is met alternatief 2, kunnen uit de beoordeling wel enkele conclusies worden getrokken:

- de verkeersintensiteiten op de Haarweg groeien tussen de 1.100 en 1.700 motorvoertuigen per etmaal extra (dus bovenop de autonome groei);
- door de Haarweg te upgraden en kruispuntoplossingen toe te passen (beide worden in de ontsluitingsnotitie toegelicht), kunnen doorstromingsproblemen worden voorkomen;
- er wordt geen tot nauwelijks sluiperverkeer verwacht. Het risico is echter wel aanwezig;

Uit de ontsluitingsstudie volgt kortweg eveneens dat er negatieve milieueffecten zijn voor de Haarweg. Wel worden in de ontsluitingsstudie verkeersmaatregelen genoemd die deze maatregelen kunnen verzachten. Het betreft onder meer het aanleggen van vrijliggende fietspaden en wordt ter hoogte van de kruising met de Haarsekade/Vlietskade een rotonde voorgesteld.

Wat betreft sluipverkeer kan aan voorgaande worden toegevoegd dat bekend is dat ten gevolge van de filevorming op de A27 er regelmatig sprake is van (sluip)verkeer

dat via de aansluiting Noordeloos de A27 verlaat en gebruikmakend van het onderliggend wegennet zijn route vervolgt, zonder dat de eindbestemming in Gorinchem of Giessenlanden ligt.
Bij alternatief 2 kan het verkeer via de Haarweg het bedrijventerrein bereiken. Theoretisch kan het daarna via de interne ontsluitingsstructuur van het bedrijventerrein Groote Haar en de nieuwe verbindingsweg richting de nieuwe op- en afritten op de A27 (Scheiwijk) rijden (of voorgaand vice versa). Het hangt in hoge mate van de toekomstige inrichting van het bedrijventerrein en de opzet van de verkeersstructuur af of dit een reëel alternatief zal gaan vormen. Er moet echter op voorhand worden uitgegaan van een extra belasting van de Haarweg en een versterkt negatief milieueffect.

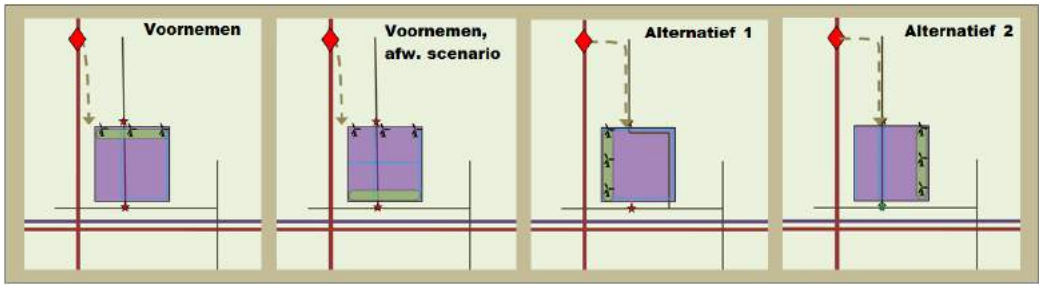
Ten slotte dient te worden toegevoegd dat de toename van verkeer op de Haarweg zal leiden tot een verslechterde verkeersveiligheid. Ook wat dit punt betreft is sprake van een negatief milieueffect.

Over het geheel genomen moet het milieueffect hiermee worden ingeschat als sterk negatief (‘- -‘).

Windturbines
De realisatie van de windturbines leidt niet tot effecten voor wat betreft verkeer.

Totaal
Alternatief 2 heeft in totaal een sterk negatief milieueffect wat betreft het toetsingscriterium ‘effecten van het verkeer op de omgeving’; de score is ‘- -’.

13.8 Conclusie effectbeoordeling



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Verkeer	– effecten verkeer op omgeving	0	0	0/-	- -

14 Water

14.1 Wetgeving en beleid

Beleid rijksoverheid

Het vigerend waterbeleid wordt op rijksniveau gevormd door de volgende beleidsstukken:

- Vierde Nota waterhuishouding;
- Waterbeleid 21e eeuw;
- Europese kaderrichtlijn water;
- Nota Ruimte.

Het kabinet heeft zich in 2000 aangesloten bij de conclusies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw (WB21). In het kabinetsstandpunt “Anders omgaan met water” wordt beleid gepresenteerd dat moet anticiperen op de veranderende omstandigheden in de toekomst. Sleutelbegrippen voor de nieuwe aanpak van het waterbeheer in samenhang met de ruimtelijke ordening zijn:

- niet afwentelen (zowel bestuurlijk, als financieel als geografisch);
- het volgen van de drietrapsstrategie “vasthouden-bergen-afvoeren”;
- gebruik maken van meer ruimtelijke maatregelen naast technische maatregelen.

In het kader van het waterbeheer in de 21ste eeuw hebben de bevoegde overheden in 2001 afgesproken bij nieuwe ruimtelijke plannen een watertoets uit te voeren. Dit is uiteindelijk vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) in 2003. De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verankerd in het Besluit Ruimtelijke Ordening. De watertoets is een integraal proces van het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

Beleid Provincie Zuid-Holland

Het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 bevat de hoofdlijnen van het provinciaal waterbeleid voor deze periode.
De effecten van klimaatverandering en de druk op de beschikbare ruimte nemen de komende decennia verder toe. Bescherming tegen overstromingen blijft dan ook onverminderd belangrijk en wordt zelfs gecompliceerder door de zeespiegelstijging en bodemdaling. De toenemende vraag naar kwalitatief hoogwaardig zoet water en conflicterende belangen van watergebruikers maken de verdeling van zoet water tot een heus maatschappelijk vraagstuk. De chemische en ecologische toestand van grond- en oppervlaktewater moet verbeterd worden. Het watersysteem vereist aanpassingen om deze effecten de baas te blijven.
Dit alles leidt tot vier kernopgaven voor de provincie Zuid-Holland:

- waarborgen waterveiligheid;
- realiseren mooi en schoon water;
- ontwikkelen duurzame (zoet)watervoorziening;
- realiseren robuust & veerkrachtig watersysteem..

Waterschap Rivierenland

Het beleid van het waterschap Rivierenland is erop gericht schoon hemelwater niet af te voeren naar de riolering. In het kader van duurzaam waterbeheer is het gewenst om bij alle nieuwbouw maximale afkoppeling van het hemelwater toe te passen. Hierbij hanteert het waterschap de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren'. Het schone hemelwater dient geïnfiltreerd te worden in de bodem of anders via een bodempassage afgevoerd te worden naar het oppervlaktewater. Tevens dient bij een toename aan verhard oppervlak compenserend open water te worden gerealiseerd.

Om ook in de toekomst veilig te kunnen leven in het rivierengebied heeft het Waterschap Rivierenland voor de periode 2010-2015 een nieuw waterbeheerplan opgesteld. Het waterbeheerplan 2010-2015 is op 30 oktober 2009 vastgesteld door het algemeen bestuur van Waterschap Rivierenland. Het plan beschrijft een toekomstvisie voor waterbeheer in het rivierengebied, bepaalt de beleidskaders voor plannen en projecten van het waterschap en omvat alle watertaken van het waterschap (waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkering en waterketen). Naast enkele nieuwe onderwerpen, bouwt het plan vooral voort op het bestaand beleid. Met name het klimaatbestendig maken van het beheergebied en het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit staan centraal.

Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. De geboden geven de verplichtingen aan om deze waterstaatswerken in stand te houden. De verboden betreffende die handelingen en gedragingen die in principe onwenselijk zijn voor de constructie of de functie van watergangen en waterkeringen. Van alle verboden werken en/of werkzaamheden die niet voldoen aan de criteria van de algemene regels, kan ontheffing worden aangevraagd. Duidelijke en vastgestelde uitgangspunten hierbij zijn geformuleerd en vastgelegd in beleidsregels. Initiatieven voor (bouw)werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden hieraan getoetst..

Gemeente Gorinchem

De gemeente Gorinchem heeft in samenwerking met Waterschap Rivierenland het Waterplan Gorinchem 2006-2015 opgesteld. De doelstelling van het waterplan is enerzijds het ontwikkelen van een visie op het stedelijke water en anderzijds het realiseren van een gezond en veilig functionerend watersysteem. Hierdoor is een duurzaam en evenwichtig gebruik van het stedelijke water mogelijk en wordt het beeld van Gorinchem als waterstad versterkt.

De visie bestaat uit drie thema's. Deze thema's worden hieronder kort toegelicht.

- *Thema 1: Water en kwantiteit*
  De visie voor thema 1 is gericht op het op orde hebben van het watersysteem. Dit betekent dat er geen wateroverlast optreedt bij de dan geldende klimaatomstandigheden. Ook is een geschikte waterhuishoudkundige conditie bereikt voor de verschillende gebiedsfuncties. Neerslagwater wordt zoveel mogelijk in het systeem vastgehouden of geborgen en aanvoer van gebiedsvreemd water moet worden beperkt.
- *Thema 2: Natuur, ecologie en waterkwaliteit*
  De visie voor thema 2 is gericht op schoon water en een schone waterbodem met verwaarloosbare risico´s voor het aquatisch-ecologisch functioneren van het ecosysteem. De Europese Kaderrichtlijn Water gaat een belangrijke rol spelen bij dit thema. Het beleid is erop gericht om in 2015 in alle wateren een goede

ecologische toestand of een goed ecologisch potentieel gerealiseerd te hebben. Normen daarvoor zijn nog onduidelijk. De afgeleide meetbare doelstellingen zijn dus gebaseerd op bestaand beleid, waarbij het beleid van de verschillende overheden zoveel mogelijk op elkaar is afgestemd.

- *Thema 3: Water en ruimte*
  De visie voor thema 3 is gericht op de rol van water als sturend element voor de ruimtelijke inrichting. In de visie versterken nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en water elkaar. Instrumenten hiervoor zijn bijvoorbeeld het uitvoeren van de watertoets bij nieuwbouwplannen, hydrologisch neutraal bouwen en het realiseren van nieuwbouwplannen op locaties die daarvoor geschikt zijn. Waardevolle ruimtelijke gebieden worden beschermd tegen negatieve invloeden.

Ook in de structuurvisie Gorinchem wordt ingegaan op het aspect 'water'. Hierin wordt de waterhuishouding als een bijzonder punt van aandacht aangemerkt. Bij alle ruimtelijke plannen speelt water een steeds grotere rol. Er zullen diverse nieuwe doorgangen moeten worden gerealiseerd om het watersysteem beter te laten functioneren. Gorinchem wordt ook geconfronteerd met een door het Waterschap gestelde opgave voor het vergroten van de opvangcapaciteit voor oppervlaktewater.

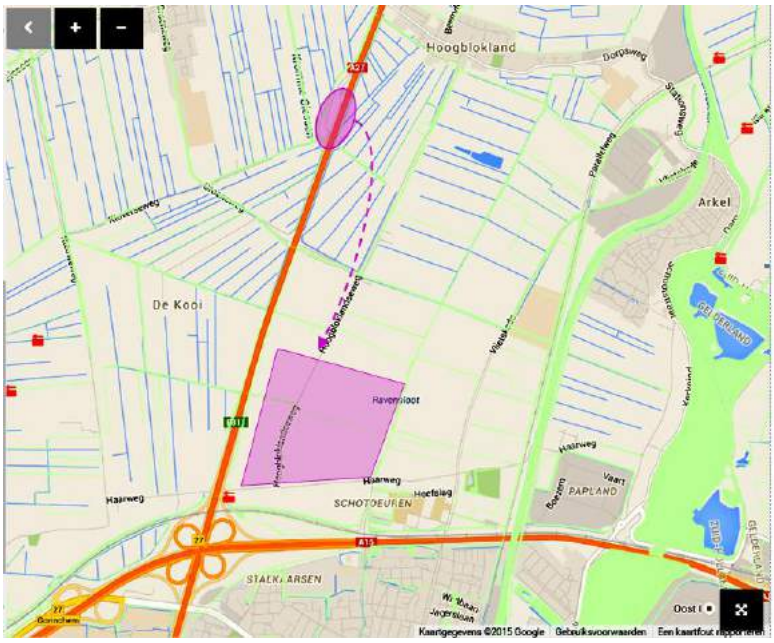
Gemeente Giessenlanden

Vanuit onder andere het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW), is bepaald dat voor alle gemeenten in Nederland een stedelijk waterplan opgesteld moet worden.
Om aan deze eis te kunnen voldoen heeft de gemeente Giessenlanden het Waterplan Giessenlanden (2004) opgesteld.
In dit waterplan wordt de gezamenlijke visie van de gemeente Giessenlanden en het Waterschap Rivierenland op het gebied van stedelijk water en een gezond en veilig functionerend watersysteem beschreven.
Deze visie is verder uitgewerkt in een concreet pakket maatregelen en een uitvoeringsprogramma. De geplande maatregelen hebben hoofdzakelijk het doel het verbeteren van de waterkwaliteit en het op orde brengen van het watersysteem.

14.2 Referentiesituatie

Legger

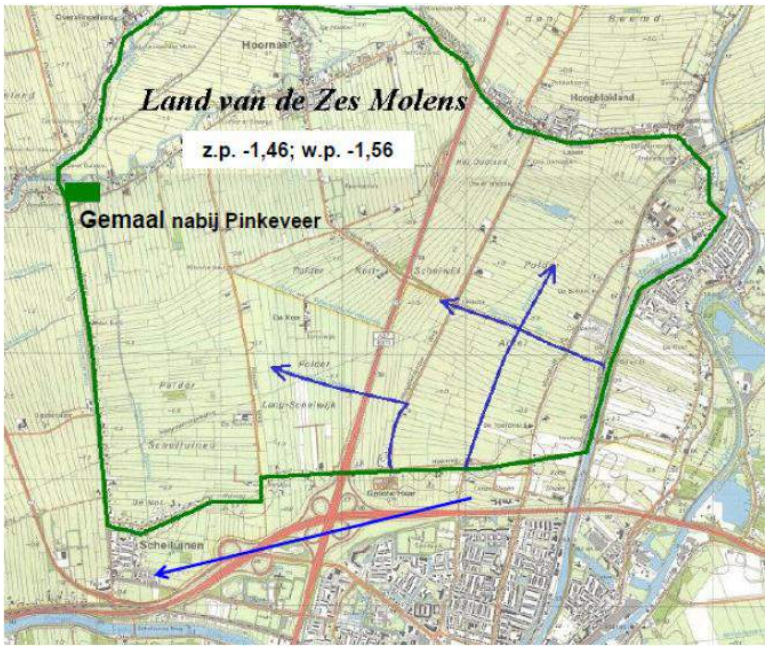
Het bestemmingsplangebied valt onder de Legger Alblasserwaard. In het plangebied zijn één of meerdere A-watergangen aanwezig. De A-watergangen worden onderhouden door het Waterschap Rivierenland. Ook is sprake van enkele B-watergangen. Hier geldt een onderhoudsplicht bij de eigenaren. Hierna is een uitsnede van de Legger Wateren opgenomen.



Uitsnede uit viewer Legger Wateren, waterschap Rivierenland

Grondwaterpeilbeheer

Het plangebied ligt in het bemalingsgebied/peilgebied ‘Land van de Zes Molens’. Dit bemalingsgebied ligt grotendeels aan de westzijde van rijksweg A27. De afwatering gebeurt in noordwestelijke richting, naar het gemaal nabij Pinkeveer (zie onderstaande figuur). Het bemalingsgebied beschikt op diverse locaties over inlaatpunten van boezemwater.



Figuur: bemalingsgebied en afvoerrichting(blauwe pijlen)

Voor dit peilgebied is een zomerpeil van NAP -1,46 m vastgesteld en een winterpeil van NAP -1,56 m. Deze peilen worden in de toekomst verder geïndexeerd conform de autonome maaivelddaling.

Waterkwaliteit
Het oppervlaktewater en het grondwater zijn zoet. Het brakke water zit op een diep niveau. Gezien het agrarische gebruik van een groot deel van het bestemmingsplangebied kan worden aangenomen dat er geen sprake is van bodemverontreiniging. Het oppervlaktewater binnen het bestemmingsplangebied is eutroof. Het water bevat namelijk hoge gehalten aan nutriënten (stikstof, fosfor), mede veroorzaakt door de afbraak van organische stof in het veenpakket.

Grondwater
Bij het bepalen van de vochtigheid van de bodem wordt gewerkt met grondwatertrappen (Gwt's). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII, van respectievelijk extreem nat tot extreem droog.
Het gebied waarbinnen het plangebied ligt, kent watertrappen Gwt III en Gwt III*, voor beide geldt een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) < 40 cm en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 80 - 120 cm.

14.3 Beschrijving wijze van onderzoek

Er is gebruik gemaakt van het waterhuishoudkundige onderzoek dat in het kader van het bestemmingsplan Gorinchem-Noord is uitgevoerd (Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord, Definitief, Gemeente Gorinchem, Grontmij Nederland B.V., 5 maart 2010, kenmerk 283259). Dit onderzoek betrof uitsluitend het bedrijventerrein.
Voor het overige is een kwalitatieve beoordeling gegeven op basis van bestaande aanwezige informatie.

14.4 Effecten voornemen

Bedrijventerrein
In het Grontmij-rapport is een plan opgesteld voor de waterhuishoudkundige inrichting van het toekomstige bedrijventerrein. Deze uitgangspunten zijn nog steeds van toepassing, ook bij de voorliggende plannen. Het Grontmij-rapport geeft hiermee een goed inzicht in wat de waterhuishoudkundige gevolgen zullen zijn van de realisatie van het bedrijventerrein.

Gestuwd peilvak
Waterhuishoudkundig gezien wordt het bedrijventerrein een gestuwd peilvak. Het nieuwe gestuwd peilvak wordt geïsoleerd van het huidige peilvak Land van de Zes Molens. In het nieuwe gestuwde peilvak wordt het waterpeil hoger dan het aangrenzende waterpeil in de polder.

Met deze oplossing is het mogelijk om een iets natuurlijker peilregime in te stellen dan met het huidige, agrarische peilbeheer het geval is. Dit natuurlijker peilregime heeft de volgende voordelen.
- Neerslag kan tijdelijk worden vastgehouden, voordat het overtollige water via de stuw gedoseerd afstroomt naar het gemaal. Deze maatregel is de eerste stap binnen de trits vasthouden, bergen en afvoeren.

- Natuurlijk peilbeheer maakt het mogelijk om natuurvriendelijke oevers optimaal te laten functioneren. Deze natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de waterkwaliteit en vergroting van de biodiversiteit binnen het gestuwde peilvak.
- In het licht van de Kader Richtlijn Water (KRW) biedt flexibel peilbeheer meer kansen voor ecologie. Het streven is een koppeling met de Water- en groenstructuur aan de noordzijde van het plangebied.

Er zal sprake zijn van een flexibel peilregime. Bij overvloedige neerslag wordt de afvoer via de stuw op het omringende peilgebied gedoseerd: de stuw voert maximaal 1,5 liter/sec/ha af. Dit heeft een positief gevolg op het peilvak Land van Zes Molens, omdat de pieken hiermee worden gedempt.
Bij droogte zakt de stuw enigszins om gebiedsvreemd water binnen te laten, voldoende om het minimumpeil in stand te houden.

Hoofdstructuur watergangen
Bij de structuur van watergangen binnen het gestuwde peilvak wordt zoveel mogelijk aangesloten op de structuur van de bestaande watergangen in het plangebied. Ook voorziet het plan in een evenredige verdeling van oppervlaktewater over het plangebied. Hiermee kan het hemelwater overal goed worden afgevoerd naar bergend open water.

Waterberging
Het gebied zal bij realisatie van een bedrijventerrein drastisch veranderen en er zal aanzienlijk meer verhard oppervlak komen. In verband hiermee dient compensatie plaats te vinden van het oppervlaktewater. In dit kader wordt er binnen het bedrijventerrein voorzien in voldoende waterberging. In het Grontmij-rapport is berekend welke waterberging benodigd is. Er wordt van uitgegaan dat het water dat afstroomt van daken en het water dat afstroomt van voet- en fietspaden wordt afgekoppeld. De verharde terreinen en de overige infrastructuur (de wegen) worden afgevoerd op het verbeterd gescheiden stelsel (VGS).
In het plangebied van het bedrijventerrein wordt minimaal10 ha aan open water gerealiseerd en ruim 13 ha aan groen. Hiermee biedt het plangebied voldoende ruimte voor waterberging en wordt voldaan aan de waterbergingsnormen van het waterschap Rivierenland.
Aanvullend biedt ten eerste de toegestane uitzakking van het peil van het stuwvak nog extra capaciteit voor waterberging. Ten tweede biedt ook de realisatie van grasdaken op de gebouwen (die als duurzaamheidsmaatregel voor de bedrijfsgebouwen in enige mate wordt voorgeschreven) extra capaciteit voor waterberging.

Riolering en persleiding
Op het bedrijventerrein komt een verbeterd gescheiden rioolstelsel met afkoppeling van schone oppervlakken. Het systeem zal bestaan uit een apart:
- DWA-stelsel (droogweerafvoer),
- VHWA-stelsel (vuil-hemelwaterafvoer),
- en SHWA-stelsel (schoon-hemelwaterafvoer).

Onder ‘schone oppervlakken’ zijn in het plan meegenomen alle dakoppervlakken, voet- en fietspaden. Het bedrijventerrein krijgt een eigen persleiding voor de rechtstreekse afvoer naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie nabij Schelluinen (ten westen van Gorinchem).

Waterkwaliteit
Verwacht wordt, zo blijkt uit het watertoets-rapport, dat doorstroming, diepte en natuurvriendelijke oevers in het gebied zullen bijdragen aan het verbeteren van de huidige, matige, waterkwaliteit. Langs de noordzijde van het bedrijventerrein is veel open water met een brede, natuurvriendelijke oever gepland. Conservering van regenwater vindt plaats binnen het plangebied. De verwachting is dat op termijn de waterkwaliteit binnen het bedrijventerrein zal verbeteren doordat het plangebied hoofdzakelijk wordt gevoed door relatief schoon hemelwater. Alleen in een droge zomerperiode kan er incidenteel een inlaatbehoefte van gebiedsvreemd polderwater ontstaan.

Conclusie
Uit voorgaande blijkt dat op basis van de nog steeds geldende uitgangspunten voor de realisatie van het bedrijventerrein, in ieder geval geen sprake is van negatieve effecten op de waterhuishouding. Er is zelfs sprake van een licht positief effect. Doordat het bedrijventerrein wordt gerealiseerd als gestuwd peilvak, wordt de neerslag (ook bij pieken) gedoseerd afgevoerd richting het gemaal. Hiermee wordt de afvoercapaciteit van het bemalingsgebied ontlast.
Hiernaast wordt binnen het bedrijventerrein voldoende ruimte voor waterberging aangelegd. Er is sprake van een verbeterd gescheiden rioolstelsel waar schone oppervlakken worden afgekoppeld.

Infrastructuur
Er wordt nieuwe infrastructuur gerealiseerd in de vorm van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27. Hiermee neemt de verharding toe. Het afstromende hemelwater zal worden opgevangen in nieuw te realiseren bermsloten en groenvoorzieningen langs deze infrastructuur.

Windturbines
De windturbines leiden tot een zeer beperkte toename van de verharding. Deze worden ingepast binnen het bedrijventerrein en zullen deel uitmaken van het waterhuishoudkundige systeem dat voor het bedrijventerrein zal worden gerealiseerd.

Totaal
Gezien voorgaande is sprake van een neutraal of licht positief gevolg voor de waterhuishouding. Dit wordt tot uitdrukking gebracht in de score ‘0/+’.

14.5 Effecten scenario

De effecten van het voornemen, scenario, zijn naar verwachting gelijk als bij het voornemen (score ‘0/+’).

14.6 Effecten alternatief 1

Bedrijventerrein

Bij Alternatief 1 wordt de groen/waterstrook in vergelijking met het voornemen verplaatst van de noordzijde naar de westzijde van het bedrijventerrein. Ook de waterstructuur wordt aangepast, waarbij de hoofdwaterstructuur zich bevindt aan de buitenranden van het bedrijventerrein. De omvang van de groen/waterstrook is echter in het voornemen, scenario en beide alternatieven gelijk.
Ervan uitgaand dat de totale oppervlakte van groen en water gelijk zal blijven, leidt dit echter niet tot andere gevolgen voor de waterhuishouding. Er is geen verschil met het voornemen.

Ook wordt in het alternatief 1 de Hoogbloklandseweg omgelegd langs de oostrand van het bedrijventerrein. Het totale tracé van de Hoogbloklandseweg binnen het bedrijventerrein wordt hiermee langer dan het bestaande. Er kan echter niet zonder meer worden geconcludeerd dat dit leidt tot extra verharding in het plangebied van het bedrijventerrein; dit hangt zeer af van de nog uit te werken inrichting. Om die reden wordt ook wat dit aspect betreft geoordeeld dat er geen verschil is met het voornemen.

Infrastructuur

Bij alternatief 1 wordt de verbindingsweg vanaf de nieuwe op- en afritten op de A27 niet langs de A27 aangelegd, maar langs de Hoogbloklandseweg. Vanuit waterhuishoudkundig oogpunt is het belangrijkste verschil dat het tracé van de verbindingsweg hiermee langer wordt. Een globale schatting is dat het verschil in lengte ongeveer 300 meter is (1,3 km tegen 1,6 km). Hiermee wordt de hoeveelheid verharding groter. Dit heeft tot gevolg dat er meer regenwater zal afstromen van verhard oppervlak. Om die reden is sprake van een licht negatiever milieueffect als bij het voornemen.

Windturbines

Bij dit alternatief worden de windturbines verplaats naar de westrand van het bedrijventerrein. Zoals gesteld is de invloed van de windturbines op de waterhuishouding zeer beperkt. Om die reden is net als bij het voornemen geen sprake van een milieueffect.

Totaalconclusie

Gezien voorgaande is in totaal sprake van een niet noemenswaardig gevolg voor de waterhuishouding. In vergelijking met voornemen en scenario is sprake van een licht negatiever milieueffect aangezien er meer verharding wordt aangelegd. Om het verschil met het voornemen en scenario tot uitdrukking te brengen wordt het alternatief 1 daarom gescoord met ‘0’.

14.7 Effecten alternatief 2

Bedrijventerrein

Bij alternatief 2 wordt de groen/waterstrook in vergelijking met het voornemen verplaatst van de noordzijde naar de oostzijde van het bedrijventerrein. Ook de waterstructuur wordt aangepast, waarbij de hoofdwaterstructuur hoofdzakelijk noord-zuid gericht langs de westrand en langs weerszijden van de Hoogbloklandseweg wordt gelegd.
Ervan uitgaand dat de totale oppervlakte van groen en water gelijk zal blijven (zie paragraaf 14.6), leidt dit echter niet tot andere gevolgen voor de waterhuishouding. Het verschil met de referentiesituatie is dezelfde als bij het voornemen.

Infrastructuur

Bij alternatief 2 zal de verbindingsweg vanaf de nieuwe op- en afritten op de A27 niet langs de A27 worden aangelegd, maar langs de Hoogbloklandseweg. Vanuit waterhuishoudkundig oogpunt is het belangrijkste verschil dat het tracé van de verbindingsweg hiermee langer wordt. Een globale schatting is dat het verschil in lengte ongeveer 300 meter is (1,3 km tegen 1,6 km). Hiermee wordt de hoeveelheid verharding groter. Dit heeft tot gevolg dat er meer regenwater zal afstromen van verhard oppervlak. Om die reden is sprake van een licht negatiever milieueffect als bij het voornemen.

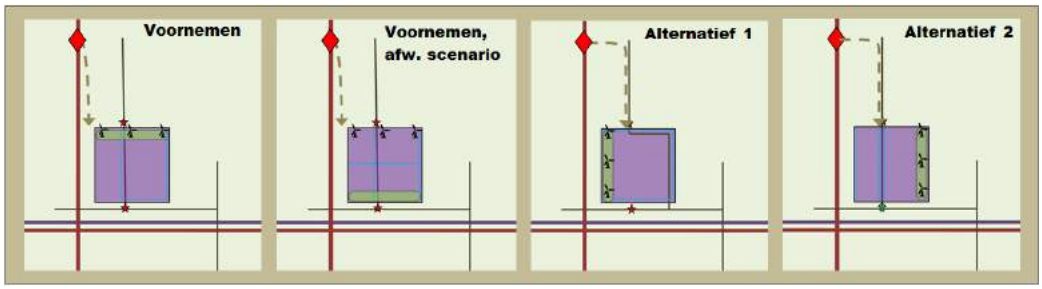
Windturbines

Bij dit alternatief worden de windturbines verplaats naar de oostrand van het bedrijventerrein. Zoals gesteld is de invloed van de windturbines op de waterhuishouding zeer beperkt. Om die reden is net als bij het voornemen geen sprake van een milieueffect.

Totaalconclusie

Gezien voorgaande is sprake van een niet noemenswaardig gevolg voor de waterhuishouding en een licht negatiever milieueffect in vergelijking met het voornemen. Dit wordt tot uitdrukking gebracht in de score ‘0’.
.

14.8 Conclusie effectbeoordeling



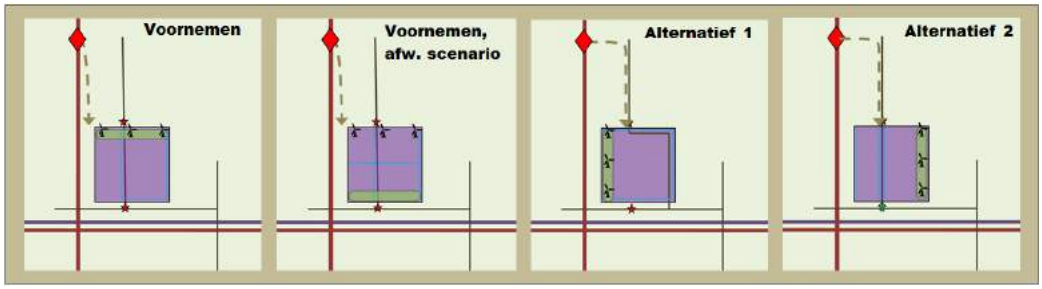
Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Water	– effecten op de waterhuishouding	0/+	0/+	0	0

15 Integrale beoordeling

In voorgaande hoofdstukken zijn per thema de effecten van het voornemen, het scenario en de alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie (bestaande uit de huidige situatie en autonome ontwikkeling) inzichtelijk gemaakt.
Ten behoeve van een totaaloverzicht van de effecten zijn in de tabel in de volgende paragraaf alle effecten voor de verschillende milieuthema's opgesomd. Ook wordt in dit hoofdstuk een samenvatting met eindconclusie per thema gegeven, wordt ingegaan op mogelijke mitigerende maatregelen en wordt afgesloten met een slotconclusie.

15.1 Totaaloverzicht effecten

In navolgend schema zijn alle effecten overzichtelijk onder elkaar gezet.



Thema	*Criteria*	*Voornemen*	*Voornemen, scenario*	*Alternatief 1*	*Alternatief 2*
Archeologie	– effecten op archeologische waarden	0	0	0	0
Duurzaamheid	– gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2	++	++	+	+
	– gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik	+	+	+	+
Externe veiligheid	– effecten vanwege vergroten groepsrisico	0/-	0/-	0/-	0/-
	– effecten vanwege toevoegen risicovolle bronnen	0	0	-	-
	– effecten vanwege windturbines	0	0	- -	- -
Geluid	– effecten van geluid verkeer op geluidgevoelige functies	0	0	-	- -
	– effecten van geluid bedrijventerrein op geluidgevoelige functies	-	-	-	-
	– effecten van geluid windturbines op geluidgevoelige functies.	-	-	- -	- -
Geur	– effecten van geur op geurgevoelige functies	0/-	0/-	-	-

Landschap & cultuurhistorie	– versterking/behoud/verlies fysieke landschappelijke kwaliteiten				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	0	0	-	-
	– versterking/behoud/verlies beleefbaarheid landschap				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	-	-	-	-
	– versterking/behoud/verlies inhoudelijke kwaliteiten				
	• bedrijventerrein	-	-	-	-
	• nieuwe infrastructuur	0	0	-	-
	• windturbines	-	-	-	-
Lucht	– effecten op luchtkwaliteit	-	-	- -	- -
Natuur	– effecten op Natura 2000 gebieden	0	0	0	0
	– effecten op flora en fauna	-	-	-	-
	– effecten op weidevogelgebieden	-	-	- -	- -
	– effecten op EHS	0	0	0	0
	– effecten op beschermde natuurmonumenten	0	0	0	0
Slagschaduw	– effecten slagschaduw	-	-	- -	- -
Verkeer	– effecten verkeer op omgeving	0	0	0/-	- -
Water	– effecten op de waterhuishouding	0/+	0/+	0	0

15.2 Eindconclusie per thema

Hierna wordt per milieuthema een samenvattende conclusie beschreven.

15.2.1 Archeologie

Dit aspect betreft de fysieke sporen in de bodem die informatie verschaffen over vroegere menselijke bewoning. Het plangebied maakt deel uit van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden, waarvan de bewoningsgeschiedenis terug gaat tot de prehistorische tijd. Vanuit historisch oogpunt kent dit gebied een beperkte bebouwingsgeschiedenis. Bewoning vond met name plaats op de hoger gelegen gebieden; de rivierduinen of strandzanden. Uit de regionale archeologische waardenkaart blijkt dat archeologische waarden vooral worden verwacht langs de stroomgordels, smalle zones die zich door de polders uitstrekken. Binnen de omringende komgronden geldt een lage archeologische verwachting.
De archeologische onderzoeken die in het kader van het MER en de bestemmingsplannen zijn uitgevoerd, bevestigen dit beeld. In het plangebied worden stroomgordels geconstateerd (onder meer de Gorinchem-Arkel stroomgordel) met een hogere archeologische verwachting alsmede een donk. Voor het overige gelden lage archeologische verwachtingen. In de archeologische rapporten worden duidelijke

aanbevelingen gedaan op welke wijze werkzaamheden in de gebieden met een hogere archeologische verwachting dienen plaats te vinden. Zo geldt voor bepaalde gebieden dat voor werkzaamheden nog eerst aanvullend archeologisch booronderzoek zal worden verricht. Aangezien de archeologische verwachtingen goed in beeld zijn gebracht en er middels dubbelbestemmingen in de bestemmingsplannen een beschermingsregime is opgenomen, is geconcludeerd dat hiermee negatieve milieueffecten op het vlak van archeologie kunnen worden voorkomen. Het voornemen, scenario en de twee alternatieven scoren allemaal '0' op het aspect 'archeologie'.

15.2.2 Duurzaamheid

Het aspect duurzaamheid vormt een belangrijk onderwerp bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar en om die reden is hier nadere aandacht aan besteed in dit MER. Het realiseren van een duurzaam innovatief en toekomstgericht bedrijventerrein is immers een uitdrukkelijk uitgangspunt van het bedrijventerrein Groote Haar.
Het aspect duurzaamheid is beschouwd in de enge zin van woord. Er is namelijk ingegaan op uitsluitend energieverbruik en uitstoot CO_2 alsmede gebruik van grond- en afvalstoffen.
Dit wil overigens niet zeggen dat duurzaamheid in de brede zin niet ook een plek heeft gekregen in het MER; dit komt verspreid over diverse aspecten terug, conform onderstaand schema:

Duurzaamheidsaspect	***Onderzoeksaspect in MER***	***Toetsingscriterium***
Energie	Duurzaamheid	Gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2
Water	Water	Effecten op waterhuishouding
Bodem	-	-
Grond- en afvalstoffen en duurzaam bouwen	Duurzaamheid	Gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik'
Leefbaarheid en veiligheid	Externe veiligheid	Diverse toetsingsaspecten
Ruimtelijke ordening	Landschap & Cultuurhistorie	Diverse toetsingsaspecten
Natuur, landschap en cultuurhistorie	Natuur Landschap & Cultuurhistorie	Diverse toetsingsaspecten Diverse toetsingsaspecten
Verkeer en vervoer	Verkeer	Effecten verkeer op omgeving

Op het nieuwe bedrijventerrein worden diverse duurzaamheidsmaatregelen genomen, die voor een deel in het bestemmingsplan opgenomen zijn. Het betreft:
- fotovoltaïsche zonne-energie op daken en maaiveld;
- windturbines;
- biovergistingsinstallatie;
- warmte koude opslag;
- diverse maatregelen te conservering van energie.

Deze maatregelen zijn in zowel het voornemen, scenario als de alternatieven in dezelfde mate mogelijk. Om deze reden wordt in alle gevallen het milieuaspect op beide toetsingscriteria beoordeeld met een '+'. Dit geldt dus voor zowel energiegebruik en uitstoot CO2 als gebruik grond- en afvalstoffen/materiaalgebruik.

Een verschil is te maken voor wat betreft de windturbines, aangezien deze bij het voornemen (en scenario) en de alternatieven verschillend gesitueerd worden (respectievelijk langs de noord-, west- en oostrand van het bedrijventerrein). Bij de alternatieven is de ligging minder gunstig, met name omdat de meest zuidelijke windturbine dichtbij bestaande gevoelige functies komt en er daarom beperkingen zijn wat betreft de omvang en daarmee het vermogen van de windturbine (in verband met slagschaduw en veiligheid). Er is berekend dat dit leidt tot een flinke vermindering van de energieopbrengst, zie navolgende schema:

Theoretische energieopbrengst duurzame energiemaatregelen			
Voornemen	***Scenario***	***Alternatief 1***	***Alternatief 2***
28.092 MWh/jaar	28.092 MWh/jaar	22.015 MWh/jaar	21.397 MWh/jaar

Om dit tot uitdrukking te brengen geldt bij het toetsingscriterium 'energieverbruik en uitstoot CO_2' voor het voornemen en scenario een sterk positieve score ('++').

15.2.3 Externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Er zijn drie toetsingscriteria beoordeeld. Het eerste daarvan betreft de effecten vanwege het vergroten van het groepsrisico (de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk), dit gezien de toename van personen in het plangebied als gevolg van de gebiedsontwikkeling. Wat betreft dit toetsingscriterium wordt bij het voornemen, scenario en de alternatieven geconcludeerd dat geen sprake is van een toename van personen boven de oriëntatiewaarde (de richtwaarde waar het bevoegd gezag zich zoveel mogelijk aan moet houden), ook rekening houdend met bestaande risicobronnen zoals de A27 en aanwezige buisleidingen. Om die reden is het milieueffect beperkt negatief tot neutraal ('0/-').
Wat betreft het toevoegen van risicobronnen, het tweede toetsingscriterium, geldt dat bedrijven vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen op het bedrijventerrein niet rechtstreeks (maar middels een afwijkingsbevoegdheid) worden toegestaan. Een verschil tussen voornemen (en scenario) en de alternatieven wordt gemaakt als gevolg van de andere ligging van de verbindingsweg; doordat die bij de alternatieven dichter bij bestaande gevoelige functies is gelegen. Dit leidt tot een score van '0' voor voornemen en scenario en '-' voor de beide alternatieven.
Het laatste toetsingscriterium betreft de effecten vanwege windturbines, waarin de veiligheidsaspecten van de windturbines aan de orde komen. Wat betreft dit toetsingscriterium scoren de alternatieven slechter, aangezien in beide gevallen de meest zuidelijke windturbine dichtbij bestaande gevoelige functies wordt gerealiseerd. Hier komen kwetsbare objecten (woningen) binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10_{-6} per jaar te liggen. Dit leidt tot een score van '0' voor voornemen en scenario en '- -' voor de beide alternatieven.

15.2.4 Geluid

Bij het aspect 'geluid' is gekeken naar mogelijke geluidhinder op de omgeving als gevolg van de gebiedsontwikkeling. Hierbij is in de referentiesituatie reeds sprake van hoge achtergrondbelastingen als gevolg van onder meer het wegverkeerslawaai van de A27. Ten eerste is gekeken naar de effecten van het wegverkeerslawaai op geluidgevoelige functies. Bij voornemen en scenario wordt de verbindingsweg dicht

langs de A27 gelegd; hiermee is de hinder op bestaande geluidgevoelige functies beperkt (score '0'). Bij alternatief 1 wordt de verbindingsweg dicht langs de bestaande Hoogbloklandseweg gelegd. Aangezien hier meer geluidgevoelige functies zijn gelegen, is het milieueffect hier negatief ('-'). Bij alternatief 2 speelt dit ook, maar geldt aanvullend dat de Haarweg wordt aangesloten op het bedrijventerrein. Dit leidt tot meer geluidhinder op de geluidgevoelige functies aan de Haarweg en om die reden is sprake van een score '- -'.
Wat betreft de effecten van het geluid van het industrielawaai is bij het voornemen sprake van een beperkt negatief milieueffect ('-'). Op het bedrijventerrein worden wel bedrijven gevestigd die geluid met zich meebrengen, maar door een interne zonering toe te passen voor de bedrijven op het bedrijventerrein wordt voorkomen dat de geluidsbelasting op omringende hindergevoelige functies ontoelaatbaar is. Deze conclusie geldt ook voor scenario en alternatieven die dus ook allemaal '-' scoren.
Wat betreft de effecten van het geluid van windturbines geldt bij het voornemen (en scenario) dat er sprake is van een negatief milieueffect ('-'), aangezien de windturbines geluidhinder veroorzaken. Bij de beide alternatieven is het milieueffect sterk negatief (- -') aangezien de meest zuidelijke windturbine dichtbij bestaande geluidgevoelige functies wordt gerealiseerd.

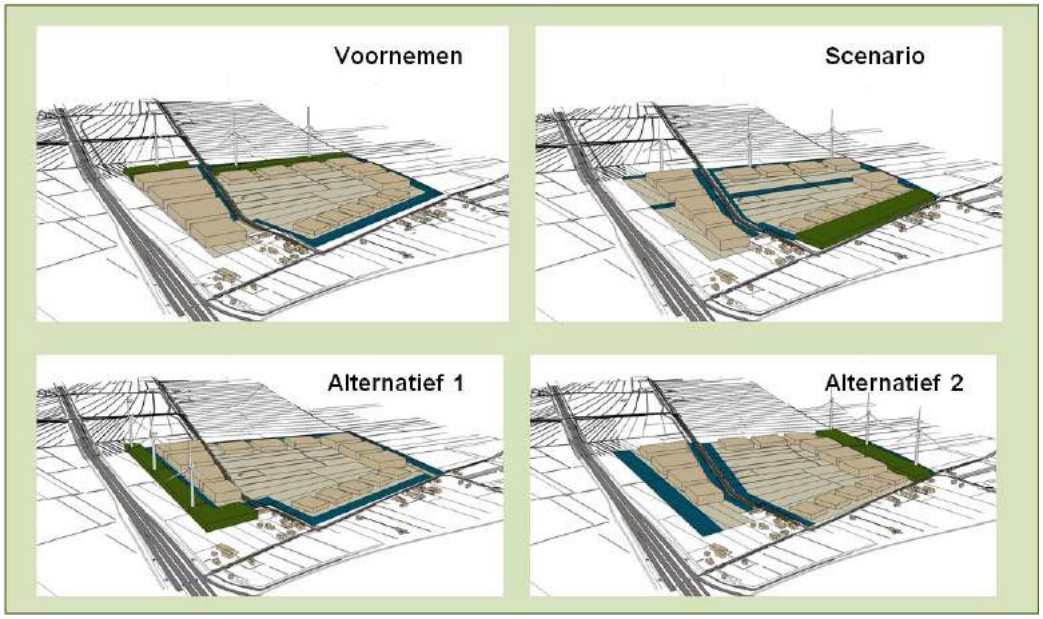
15.2.5 Geur

Bij het aspect 'geur' is gekeken naar de mogelijke geurhinder op de omgeving als gevolg van de gebiedsontwikkeling Groote Haar. Dit is beoordeeld in één toetsingscriterium. Met name de vraag speelt of sprake is van mogelijke geurhinder van bedrijven op het nieuwe bedrijventerrein. Bij de windturbines en de nieuwe infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27 en nieuwe verbindingsweg) speelt dit aspect geen rol.
Uit de toetsing blijkt dat er in de bestaande situatie sprake is van een zeer goed tot goed leefklimaat wat betreft de bestaande achtergrondconcentraties.
Wat betreft de milieueffecten van het voornemen wordt geconstateerd dat geurhinder net als andere milieuhinder (zoals geluid, gevaar, stof) in het nieuwe bestemmingsplan wordt gereguleerd middels een toe te passen interne zonering op het bedrijventerrein. Hierbij zijn dicht bij hindergevoelige functies (hoofdzakelijk de functies aan de Haarweg) lichtere bedrijfscategorieën toegestaan, dan op grotere afstand het geval is. Wel is in beperkte mate cumulatie van geurhinder van de bedrijven op het bedrijventerrein mogelijk, waardoor toch beperkt negatieve effecten ontstaan. Gezien voorgaande scoren voornemen en scenario neutraal tot beperkt negatief (0/-), aangezien enige geurhinder niet is uit te sluiten, maar deze zal wel heel beperkt zijn. De alternatieven scoren slechter, aangezien hierbij, door de andere ligging van de windturbines, meer bedrijven in hogere milieucategorieën toegestaan zullen worden. Deze zwaardere bedrijven zullen ook leiden tot meer geurhinder, eveneens met name door cumulatie van geurhinder. Daarom scoren de beide alternatieven negatief ('-').

15.2.6 Landschap & cultuurhistorie

Bij het aspect 'landschap & cultuurhistorie' is gekeken naar de effecten op het landschap (de fysieke verschijningsvorm van samenhangende ruimtelijke gebieden) en cultuurhistorie (alle sporen (in het landschap) uit het verleden die verwijzen naar menselijke activiteit). Er is getoetst aan drie kwaliteitstypen: fysieke kwaliteiten,

beleefde kwaliteiten en inhoudelijke kwaliteiten. Ook zijn de verschillende planonderdelen (bedrijventerrein, nieuwe infrastructuur en windturbines) separaat getoetst.
Wat betreft de fysieke kwaliteit is in algemene zin sprake van een negatief milieueffect aangezien de gebiedsontwikkeling het bestaande landschap aantast; hier is dus sprake van een score '-'. Een uitzondering vormen het voornemen en het scenario wat betreft de nieuwe infrastructuur. Aangezien de nieuwe verbindingsweg dicht langs de A27 ligt, is geen sprake van een negatief milieueffect. Wel hebben de nieuwe op- en afritten op de A27 een negatief milieueffect, maar in totaal is het effect niet noemenswaardig negatief (score '0'). Wat betreft de windturbines is bij het voornemen en scenario sprake van een niet noemenswaardig milieueffect (score '0') aangezien deze elementen zich losmaken van de maat en schaal van het landschap en wat betreft oriëntatie passen binnen het landschap. Bij de alternatieven geldt wel een negatief milieueffect aangezien de rij met windturbines zich niet in de landschapsstructuur voegt gezien de situering langs de A27.
Wat betreft beleefde kwaliteit geldt in algemene zin voor alle planonderdelen een negatief milieueffect voor alle planonderdelen (score '-') en voor zowel voornemen, scenario als alternatieven. Een uitzondering op voorgaande betreft de beleefde kwaliteit van de nieuwe infrastructuur bij voornemen en scenario. Aangezien hierbij de nieuwe verbindingsweg langs de A27 is gelegen, is sprake van een neutraal / niet noemenswaardig milieueffect (score '0').
Wat betreft de inhoudelijke kwaliteit geldt in algemene zin voor alle planonderdelen een negatief milieueffect (score '-') en voor zowel het voornemen, scenario als de alternatieven aangezien de gebiedsontwikkeling de samenhangende landschappelijke en historische structuren verstoort. Een uitzondering vormt het milieueffect van de nieuwe infrastructuur bij het voornemen en het scenario, aangezien hier geen sprake is van een negatief milieueffect omdat de verbindingsweg langs de A27 wordt aangelegd. De kenmerkende grootschalige openheid blijft hierbij behouden. Hier is sprake van een score '0'.



Impressies landschappelijke impact (vogelvluchtbeeld vanaf zuidwestzijde)

15.2.7 Lucht

Bij het aspect ‘luchtkwaliteit’ is gekeken naar de mogelijke effecten op de kwaliteit van de lucht, waarbij fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en NO_2 nader zijn beschouwd. De gebiedsontwikkeling Groote Haar vindt plaats in een omgeving waar al sprake is van verhoogde concentraties van luchtverontreinigende stoffen gezien de nabijheid van met name de snelwegen A27 en A15. Het onderzoek spitst zich met name toe op het bedrijventerrein en de nieuwe infrastructuur; de windturbines zorgen niet voor luchtverontreiniging.
Uit het verrichte onderzoek blijkt dat de toename van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in vergelijking met de autonome situatie als gevolg van onderhavig plan beperkt is. Ook wordt voldaan aan de wettelijke normen. Om die reden wordt het milieueffect van het voornemen beperkt negatief gescoord (-‘). Wat betreft het scenario geldt dat er theoretisch meer zware bedrijven kunnen komen (die ook een grotere emissie van luchtverontreinigende stoffen met zich meebrengen), maar aangezien de windturbines nog steeds aan de noordzijde van het bedrijventerrein zijn gepland, zijn de reële mogelijkheden vanwege risicocontouren beperkt. Daarom geldt dezelfde score als bij het voornemen. Wat betreft de alternatieven geldt wel een sterker negatief milieueffect (‘- -’), aangezien bij de beide alternatieven theoretisch meer zware bedrijven kunnen worden gevestigd in het noorden van het bedrijventerrein.

15.2.8 Natuur

Bij het aspect ‘natuur’ is gekeken naar de milieueffecten op beschermde natuurgebieden en beschermde planten- en diersoorten. Er is getoetst op de hierna genoemde criteria:

- effecten op Natura 2000 gebieden;
- effecten op flora en fauna;
- effecten op weidevogelgebieden;
- effecten op EHS;
- effecten op beschermde natuurmonumenten.

Wat betreft de effecten op beschermde Natura 2000 gebieden geldt bij voornemen, scenario en alternatieven dat uit het verrichte onderzoek blijkt dat er mogelijk sprake is van verstoring. De navolgende tabel geeft inzicht in de storingsfactoren en de mogelijke verstoren.

Storingsfactor	***Beoordeling verstoring***
1. Oppervlakteverlies	Treedt niet op.
2. Versnippering	Treedt niet op.
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
5. Verzoeting	Treedt niet op.
6. Verzilting	Treedt niet op.
7. Verontreiniging	**Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied**
8.Verdroging	Treedt niet op.
9. Vernatting	Treedt niet op.
11. Verandering overstromingsfrequentie	Treedt niet op.
12. Verandering dynamiek substraat	Treedt niet op.
13. Verstoring door geluid	Treedt op, mogelijk tot N2000-gebied, maar geen effecten
14. Verstoring door licht	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied

15. Verstoring door trilling	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
16. Optische verstoring	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
17. Verstoring door mechanische effecten	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
18. Verandering in populatiedynamiek	Treedt op, maar reikt niet tot N2000-gebied
19. Bewuste verandering soortensamenstelling	Treedt niet op.

Uit het schema blijkt dat negatieve effecten op Natura 2000 als gevolg van verstoring door (lucht)verontreiniging en vermesting en verzuring niet kunnen worden uitgesloten. Om die reden is een passende beoordeling uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de gebiedsontwikkeling Groote Haar, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden, niet leidt tot significant verstorende effecten op de betreffende Natura 2000 gebieden. Er is daarom sprake van een score ‘0’. Om dat er geen relevant verschil is tussen de varianten wat betreft de effecten op beschermde natuurgebieden, geldt deze score bij zowel voornemen en scenario als de beide alternatieven.
Wat betreft de effecten op beschermde flora en fauna blijkt uit het verrichte onderzoek dat effecten op bepaalde soorten niet kunnen worden uitgesloten; nader onderzoek is nodig. Vooruitlopend hierop is al wel een inschatting gegeven van de milieueffecten op flora en fauna, specifiek voor vleermuizen, vogels, amfibieën en vissen. Hieruit volgt dat sprake zal zijn van een negatief milieueffect (‘-‘).
Wat betreft de effecten op belangrijk weidevogelgebied geldt in algemene zin ook een negatief milieueffect. Dit is bij het voornemen en scenario gescoord als ‘-‘. Bij de beide alternatieven is sprake van een sterk negatief milieueffect aangezien de nieuwe verbindingsweg langs de Hoogbloklandseweg leidt tot een ernstiger verstoring van het weidevogelgebied in vergelijking met een verbindingsweg dicht langs de A27.
Wat betreft de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) wordt bij zowel het voornemen en scenario als de alternatieven, vanwege de gebiedsontwikkeling, gelet op de afstand, tussenliggende wegen en bestaande achtergrondverstoring, geen negatief effect verwacht. In alle gevallen is sprake van een score ‘0’.
Wat betreft de beschermde natuurmonumenten geldt dat zowel bij het voornemen en scenario als de alternatieven dat gezien de grote afstand van het plangebied tot de beschermde natuurmonumenten en de tussenliggende elementen geen effecten vanwege de gebiedsontwikkeling worden verwacht. De effecten op het beschermde natuurmonument Niemandshoek zijn hierbij nog specifiek onderzocht; hiervoor geldt dezelfde conclusie. Gezien voorgaande is sprake van een score ‘0’.

15.2.9 Slagschaduw

Bij het aspect ‘slagschaduw’ is beoordeeld of de nieuwe windturbines leiden tot storende schaduwwerking. Aangezien windturbines een draaiende rotor hebben, is sprake van een bewegende schaduw die als storend kan worden ervaren.
In dit kader is nader onderzoek verricht en zijn de potentiële slagschaduwen van de windturbines in beeld gebracht. Hierbij is op basis van de Activiteitenregeling milieubeheer (waarin regels zijn opgenomen inzake de toegestane hinder van een windturbine) beoordeeld of sprake is van een belemmeringen. Bij het voornemen en scenario blijkt dat er geen woningen zijn gelegen binnen de contour waar sprake zou zijn van ernstige ontoelaatbare hinder (de zogenaamde ‘50 uur-contour’). Wel zijn er twee woningen gelegen binnen een grotere slagschaduwcontour (de zogenaamde ‘5u40-contour’) waar nog steeds enige hinder zal worden ondervonden. Om die reden is sprake van een negatief milieueffect (score ‘-‘ voor voornemen en scenario).

Bij de alternatieven zijn de windturbines niet langs de noordrand gelegen maar langs de westzijde en oostzijde. Hier is sprake van een sterk negatief milieueffect, aangezien in beide gevallen met name de meest zuidelijke windturbine zorgt voor een zeer storende slagschaduw. Bij beide alternatieven is sprake van een woning die binnen kleinste contour (de voornoemde '50-uur contour') valt en meerdere woningen binnen de grotere contour (de '5u40-contour').Gezien voorgaande scoren de beide alternatieven sterk negatief ('- -').

15.2.10 Verkeer

Bij het aspect 'verkeer' is gekeken naar de effecten van verkeer op de omgeving. Bij de gebiedsontwikkeling is sprake van beperkte verkeerseffecten, aangezien de nieuwe infrastructuur (nieuwe op- en afritten op de A27, nieuwe verbindingsweg) niet zullen aansluiten op het bestaande onderliggende wegennet (zoals de Hoogbloklandseweg, Groeneweg en Haarweg). Bij het voornemen en scenario is om die reden sprake van een neutrale score ('0').
Bij de beide alternatieven wordt de nieuwe verbindingsweg dicht langs de Hoogbloklandseweg gerealiseerd en wordt de Groeneweg dichtbij de aansluiting op de Hoogbloklandseweg gekruist. In dit geval zal de verbindingsweg de Groeneweg middels een 'koude kruising' gelijkvloers moeten kruisen. Aangezien ook in dit geval sprake is van een scheiding van het verkeer is het milieueffect niet minder slecht. Bij alternatief 1 wordt de Hoogbloklandseweg omgelegd, waarmee de verkeersstructuur duidelijker wordt. Aangezien ook hierbij wordt uitgegaan van een scheiding van het verkeer, scoort het alternatief niet beter dan het voornemen. Wel is sprake van een groter negatief milieueffect doordat de gelijkvloerse kruising ter hoogte van de Groeneweg verkeersonveiliger is voor met name fietsers. Om dit tot uitdrukking te brengen is in totaal sprake van een score '0/-' voor alternatief 1.
Alternatief 2 scoort sterk negatief, aangezien hierbij de Haarweg verkeerskundig op het bedrijventerrein wordt aangesloten. Dit zal leiden tot een sterke toename van het verkeer op deze weg, ook rekening houdend met sluipverkeer. Ook de verkeersveiligheid wordt hierdoor negatief beïnvloed. Om die reden scoort alternatief 2 sterk negatief (score '- -').

15.2.11 Water

Bij het aspect 'water' zijn de effecten op de waterhuishouding beoordeeld. Met name de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar en de aanleg van de verbindingsweg zijn hierbij van belang. Uitgaande van het watertoetsrapport dat is opgesteld in het kader van de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar, zal het bedrijventerrein Groote Haar worden aangelegd als een gestuwd peilvak. Dit gehele gebied wordt hiermee waterhuishoudkundig gescheiden van het bestaande omringende peilvak. Dit leidt tot de mogelijkheid om een iets natuurlijker peilregime in te stellen. Ook is binnen het bedrijventerrein voldoende ruimte voor waterberging en wordt afstromend hemelwater gescheiden van vuilwater. Ten slotte is er binnen het plangebied van het bedrijventerrein ruimte voor natuurvriendelijke oevers. Dit leidt tot een neutraal tot licht milieueffect voor het voornemen en het scenario (score '0/+').
Bij de alternatieven wordt de verbindingsweg langs de Hoogbloklandseweg gelegd. Hiermee ontstaat een langer wegtracé van circa 300 meter. Hiermee is sprake van meer verhard oppervlak. Om die reden scoren de alternatieven enigszins slechter dan

het voornemen en scenario. Om dit tot uitdrukking te brengen, is de score van de beide alternatieven gesteld op ‘0’.

15.3 Mitigerende maatregelen

Inleiding
Een manier om negatieve effecten uit te kunnen sluiten, is het nemen van mitigerende maatregelen. De bedoeling van mitigatie (letterlijk: verzachting) is dat significante negatieve effecten zullen uitblijven. Het gaat dus niet om maatregelen die negatieve effecten (elders) compenseren, maar om het voorkomen of reduceren van de negatieve effecten van een besluit of feitelijk handelen door het treffen van maatregelen. Mitigatie heeft betrekking op maatregelen en effecten binnen het gebied van het ruimtelijk plan.

Onderstaand wordt ingegaan op mitigerende maatregelen per thema.

Externe veiligheid
De milieueffecten kunnen wat betreft externe veiligheid worden teruggebracht. Het gaat dan om het bevorderen van de zelfredzaamheid en de bereikbaarheid van de toekomstige mensen in het plangebied. Wat betreft dit laatste gaat het om de toegankelijkheid van het bedrijventerrein als geheel voor de hulpdiensten, maar ook over de toegankelijkheid van elk individueel bedrijf. Hiervoor zijn maatregelen denkbaar die in het kader van het bestemmingsplan en richting de planrealisatie nader kunnen worden uitgewerkt. Het betreft dan onder meer de minimale afstand tot de zijdelingse perceelsgrens.

Geluid

Geluidhinder vanwege wegen
De geluidhinder vanwege wegen kan worden teruggebracht door de wegen uit te voeren met stil asfalt. Hiermee kunnen de milieueffecten worden verzacht.

Geluidhinder windturbines
De geluidhinder vanwege windturbines kan worden teruggebracht door de toepassing van stillere windturbines met een lager toerental of stillere turbines met hetzelfde toerental. Ook kan de geluidhinder teruggebracht worden door een stilzet/stilstandmechanisme toe te passen. Deze maatregelen hebben wel tot gevolg dat de energie-opbrengst afneemt. Hiermee kunnen de milieueffecten worden verzacht.

Landschap en cultuurhistorie
De volgende mitigerende maatregelen kunnen bijdragen aan een betere landschappelijke inpassing:
- Bij de stedenbouwkundige structuur en uitwerking inspelen op karakteristieke hoekverdraaiingen en lange lijnen van de landschappelijke hoofdstructuren en parcelering van de oorspronkelijke slagenverkaveling
- Eigen waterstructuur voor het bedrijventerrein ontwikkelen dat recht doet aan de specifieke kenmerken en onderlinge samenhang van het historisch waardevolle en unieke watersysteem van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

- Beplanting langs de buitenste contouren van het bedrijventerrein zorgt voor een ‘zachtere en vriendelijkere’ overgang tussen stad en land. De groene randen gaan als het ware op in het landschap. Vanuit de grote open ruimte worden de bedrijven dan als grens waargenomen in de groene kernrand van Gorinchem. Dat wil niet zeggen dat er een gesloten bosperceel moet worden aangebracht. Hoger opgaande bomen zonder onderbeplanting ‘breken’ enerzijds de hoge stedelijk wand en vormen anderzijds een groen decor vanuit de omgeving. Vanuit het bedrijventerrein is er dan zicht mogelijk op de grootschalige openheid. Dit draagt bij aan het beleven van het contrast tussen de beslotenheid van het stedelijke gebied en grootschalige openheid van de polder. Tevens zorgt dit ervoor dat er een overgang gecreëerd wordt tussen de hogere grootschalige bedrijfsbebouwing en de kleinschaligere lage bebouwing van de linten.
- Door geen beplanting aan te brengen langs de nieuwe verbindingsweg blijft de karakteristieke openheid van het landschap beleefbaar.
- Goede inpassing van de voet van de windturbine in het landschap. Zoveel mogelijk integreren van de technische randobjecten in de mastvoet van de windturbine. Afdekking van de fundering aan laten sluiten op karakteristieken uit omgeving.

Met deze maatregelen wordt er beter gescoord op diverse beoordelingscriteria bij het aspect ‘landschap en cultuurhistorie’.

Natuur

Flora en fauna

In bijlage 04 worden mitigerende maatregelen uitgewerkt voor zowel het voornemen, als het scenario en de beide alternatieven. Hiermee kunnen de milieueffecten voor een belangrijk deel worden verzacht. Uit deze bijlage blijkt het volgende inzake de milieueffecten voor en na de mitigerende maatregelen:

	Effecten	***Effecten na maatregelen***
Voornemen	-	0
Voornemen (scenario)	-	-
Alternatief 1	-	-
Alternatief 2	-	0/-

Belangrijk weidevogelgebied

De effecten op het belangrijke weidevogelgebied kunnen gemitigeerd worden. In de Verordening Ruimte (2014) van de Provincie Zuid-Holland zijn de belangrijke weidevogelgebieden beschermd. In de Verordening is gesteld dat compensatie voor het verlies aan waarden voor een aantal gebiedscategorieën nodig is. Compensatie dient onder andere plaats te vinden bij ingrepen in belangrijk weidevogelgebied. Het compensatiebeleid is vastgelegd in de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013). Deze beleidsregel geeft aan dat het ‘Nee, tenzij’-regime van toepassing is bij ingrepen in belangrijke weidevogelgebieden. Het ‘Nee, tenzij’ regime houdt in dat er geen ingrepen zijn toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, de negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

Dit betekent dat alle negatieve effecten van het voornemen op het weidevogelgebied dienen te worden gecompenseerd. Maatregelen ter compensatie kunnen liggen in de verbetering van de kwaliteit van de overgebleven gronden of aankoop en omvorming van nieuwe gronden.
Verbetering van de kwaliteit van weidegronden kan daarbij tevens leiden tot verbetering van het leefgebied van de buizerd.
De verschillen tussen het voornemen, het voornemen (scenario) en beide alternatieven ligt in de omvang waarin de compensatie dient plaats te vinden. De alternatieven zien op een ontsluitingsweg door het weidevogelgebied waardoor de compensatieopgave groter is dan bij het voornemen of voornemen (scenario).

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen, voornemen (scenario), alternatief 1 en alternatief 2 voor het aspect Belangrijk Weidevogelgebied na maatregelen neutraal (‘0’) nadat de mitigerende maatregelen zoals besproken zijn genomen.

Slagschaduw
Op de windturbines kan een stilstandsregeling geplaatst worden zodat de slagschaduwduur bij de woningen die binnen de slagschaduw liggen beperkt tot tenminste de wettelijke norm. De slagschaduwduur wordt hiermee zodanig van dien aard dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat binnen en buiten het plangebied.
Ook kunnen lagere windturbines worden toegepast. Dit heeft tot gevolg dat de slagschaduwen in omvang afnemen.
Hiermee kan het milieueffect worden teruggebracht tot neutraal.

15.4 Slotconclusie

In dit milieueffectrapport zijn de milieueffecten van het voorliggende plan, de gebiedsontwikkeling Groote Haar, besproken. De gebiedsontwikkeling Groote Haar betreft de realisatie van een bedrijventerrein en windturbinepark, een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27. In dit milieueffectrapport zijn zowel het voornemen, een scenario (paragraaf 2.1 en 2.2.3) als een tweetal inrichtingsalternatieven (paragraaf 2.2.3) beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft de bestaande situatie (waarin het plangebied grotendeels open agrarisch gebied is) alsmede de autonome ontwikkeling. De beoogde verbreding van de A27 op het traject ‘Houten-Hooipolder’ wordt hierbij beschouwd als autonome ontwikkeling van het plangebied.

Voornemen
Uit het MER blijkt dat het voornemen enkele matig tot sterk negatieve milieueffecten heeft. Deze negatieve milieueffecten betreffen met name de aspecten ***geluid, lucht*** en ***natuur (soortenbescherming)***. Wat betreft geluid wordt geoordeeld dat de realisatie van het bedrijventerrein en de windturbines leiden tot geluidhinder op de omgeving, waarbij tevens sprake is van cumulatie met de effecten van de verbindingsweg. De luchtkwaliteit verslechtert als gevolg van de toevoeging van bedrijven en nieuwe infrastructuur. Wat betreft natuur (soortenbescherming), ten slotte, worden de effecten op de flora en fauna en belangrijke weidevogelgebieden

negatief beoordeeld. Voor deze laatste wordt gezocht naar compenserende maatregelen.

Ook wat betreft ***externe veiligheid, geur, landschap & cultuurhistorie*** en ***slagschaduw*** zijn (beperkt) negatieve milieueffecten te verwachten, alhoewel deze milieueffecten over het algemeen geringer zijn. Wat betreft externe veiligheid geldt dat de toename van mensen in het plangebied zal leiden tot toename van de groepsrisico's van met name de windturbines in combinatie met de bestaande risicobronnen (gasleiding, gevaarlijk vervoer). Wat betreft geur geldt met name dat de bedrijven geurhinder met zich mee kunnen brengen. Wat betreft landschap & cultuurhistorie geldt dat de gebiedsontwikkeling leidt tot verstoring van diverse landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Wat betreft slagschaduw is sprake van een beperkt negatieve gevolgen als gevolg van schaduwwerking van de windturbines. Deze is beperkt aangezien er weinig gevoelige functies in de omgeving aanwezig zijn.

Wat betreft enkele aspecten zijn er bij het voornemen geen negatieve effecten te verwachten. Het betreft met name ***archeologie, natuur (gebiedsbescherming) en verkeer***. Wat betreft archeologie is geconcludeerd dat archeologische waarden goed in beeld zijn gebracht. Hiermee kunnen bij bodemingrepen verstoringen van archeologische waarden worden voorkomen. Wat betreft natuur (gebiedsbescherming) blijkt uit de verrichte onderzoeken (passende beoordeling) dat de gebiedsontwikkeling niet leidt tot significant verstorende effecten op de betreffende Natura 2000 gebieden. Er is daarom geen sprake van een negatief milieueffect. Ook is geen sprake van negatieve milieueffecten op de EHS en Beschermde Natuurmonumenten.
Wat betreft verkeer is geoordeeld dat de plannen niet leiden tot wijzigingen op het bestaande wegennet, aangezien het bedrijventerrein, de nieuwe verbindingsweg en de nieuwe op- en afritten op de A27 een gesloten systeem zullen vormen en niet zijn verbonden met het bestaande wegennet.

Bij enkele aspecten is ten slotte sprake van een positief milieueffect, namelijk ***water en duurzaamheid***. Voor water is sprake van een neutraal tot beperkt positief effect, met name omdat het bedrijventerrein als gestuwd peilvak wordt ingericht, hetgeen piekafvoeren in het omringende bemalingsgebied zal afdempen. Tevens zullen de plannen zorgen voor een verbetering van de waterkwaliteit, gezien onder meer de natuurlijke inrichting van oevers en de omgang met hemelwater.
Wat betreft duurzaamheid wordt een positief tot sterk positief milieueffect verwacht. Het bedrijventerrein wordt duurzaam ontwikkeld. Met name de maatregelen inzake duurzame energieopwekking en –besparing leiden tot een sterk positief milieueffect.

Scenario/alternatieven
Wat betreft het scenario en de alternatieven blijkt uit dit rapport dat deze alle in totaal slechter scoren dan het voornemen. Bij het scenario is het verschil in de milieueffectbeoordeling ten opzichte van het voornemen zeer beperkt. Dit komt omdat het scenario uitsluitend afwijkt van het voornemen wat betreft de ligging van de groen/waterstrook. De betekenis hiervan voor de milieugevolgen blijkt beperkt te zijn. De negatieve effecten vallen mee, vooral omdat in de noordelijke zone, waar in theorie nu zwaardere bedrijven zouden kunnen komen, beperkt bruikbaar is aangezien hier nog wel steeds de windturbines beoogd worden. Positieve effecten

vallen daarnaast tegen aangezien de groen/waterstrook juist wordt gerealiseerd ter plaatse van een zone waar bedrijven in lagere milieucategorieën en er geen landschappelijke afscherming meer is langs de noordrand.

De alternatieven scoren met name wat betreft de aspecten ***geluid, geur, luchtkwaliteit, landschap & cultuurhistorie, natuur en slagschaduw*** slechter. Wat betreft geluid komt dit onder meer omdat de windturbines dichter bij bestaande woningen zijn gelegen. Wat betreft geur en luchtkwaliteit komt dit omdat een groter oppervlak aan bedrijven in een hogere milieucategorie toegestaan wordt. Wat betreft landschap & cultuurhistorie wordt de andere tracering van de verbindingsweg negatiever beoordeeld. Bij natuur wordt de invloed op het weidevogelgebied bij de alternatieven negatiever beoordeeld omdat de verbindingsweg door de tracering langs de Hoogbloklandseweg meer impact heeft. Wat betreft slagschaduw geldt dat bij de alternatieven meer woningen binnen de slagschaduw vallen en er niet kan worden voldaan aan de geldende normen.

Gezien voorgaande vormt de uitgevoerde m.e.r. daarmee concluderend geen aanleiding voor een wijziging van het voornemen, anders dan het meenemen van de mitigerende maatregelen. De maatregelen die in ieder geval worden genomen:
- vergroten toegankelijkheid hulpdiensten door vastleggen van minimale zijdelingse afstanden van bedrijfsgebouwen in het bestemmingsplan;
- compensatie belangrijk weidevogelgebied.

16 Leemten in kennis en doorkijk

16.1 Leemten

Bij het opstellen van voorliggend MER zijn geen zodanige leemten in kennis geconstateerd, dat beoordeling van het voornemen en het alternatief niet volledig mogelijk was.
Wel waren er enkele overkomelijke leemten in kennis bij het uitvoeren van het onderzoek:

- Het is nog niet bekend welk type windturbine gerealiseerd wordt. Er is uitgegaan van de gestelde kaders: maximaal 120 m hoog, wieken maximaal 55 m lang en een vermogen van maximaal 3,33 MW per windturbine. In het onderzoek is uitgegaan van een representatieve turbine.
- Er is nog geen overleg gevoerd met de leidingbeheerder van de hoogspanningsleiding om te bepalen op welke afstand van de hoogspanningsleiding een windturbine kan worden gerealiseerd; er is vanuit gegaan in dit MER dat met TenneT hierover afspraken te maken zijn.
- De exacte invulling van het bedrijventerrein is nog niet bekend; er is uitgegaan van een worst-case aanname.
- Het is nog niet bekend of de gehele ontwikkeling onder de Programmatische Aanpak Stikstof gaat vallen.

16.2 Monitoring en evaluatie

Wettelijk bestaat de verplichting om de milieueffecten te evalueren na realisatie van de plannen. De m.e.r.-evaluatie betreft een vorm van ex-post evaluatie; er is een besluit genomen en achteraf wordt dit besluit geëvalueerd. De ex-post evaluatie kan bijvoorbeeld niet verwachte milieueffecten (vanwege bijvoorbeeld nieuwe ontwikkelingen of verkeerde aannamen) in beeld brengen. Op basis van de evaluatie kan het bevoegd gezag haar besluit evalueren en eventueel bijstellen of aanvullende maatregelen nemen.
Bij evaluatie spelen de feitelijke of werkelijke effecten een belangrijke rol, evenals de in het MER voorspelde milieueffecten. De vraag is of de werkelijke en voorspelde effecten overeenkomen dan wel verschillen.
Gelet op de centraal staande ontwikkeling zal er worden gemonitord op het aspect natuur en geluid. Dit zal jaarlijks worden uitgevoerd.

Literatuur & bronnen

Onderzoeksrapporten

Archeologie

- Archeologisch onderzoek bedrijventerrein Gorinchem-Noord, bureauonderzoek, Grontmij archeologische rapporten 60, concept, ISSN 1573-5710, 11 januari 2007.
- Archeologisch vooronderzoek: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase), RAAP, RAAP-rapport 2114, 4 november 2010
- Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase, ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem, ArcheoDienst, rapportnummer 781, 16-12-2015.

Externe veiligheid

- Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein 'De Groote Haar' te Gorinchem, Windmill, 17 december 2015, kenmerk P2015.129.01-4
- Beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem, Windmill, 14 januari 2016, kenmerk P2015.129.03-3
- Beoordeling van de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem, Windmill, 19 november 2015, Rapportnummer: P2015.129.02-1
- Verantwoordingsplicht externe veiligheid ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen tbv de gebiedsontwikkeling 'Groote Haar' te Gorinchem, Windmill, 14 januari 2016, Rapportnummer: P2015.129.04-3
- Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem, Windturbines langs noordrand van het bedrijventerrein, 22 december 2015, Peutz, kenmerk O15642-1-RA-001
- Externe veiligheidsapsecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem Windturbines langs de westrand van het bedrijventerrein, 22 december 2015, Peutz, kenmerk O 15642-2-RA-001

Geluid

- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem, Gemeente Gorinchem en Giessenlanden, 24 december 2015, SAB, kenmerk 140467
- Akoestisch onderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Groinchem, Windmill, 12 januari 2016, kenmerk P2015.133.02-02
- Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark 'Grote Haar' te Gorinchem, Windturbines langs noordrand bedrijventerrein en alternatieve variant, Peutz, Rapportnummer O 15642-3-RA-002 d.d. 23 december 2015

Luchtkwaliteit

- Luchtkwaliteitsonderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem, Windmill, rapport P2015.133.01-03, 30 december 2015

Natuur

- Grontmij Aquasense, 2007. Flora en fauna Groote Haar. Projectnummer 223810. Grontmij Aquasense, Amsterdam.
- Grontmij, 2007. Natuurtoets Gorinchem Noord. Referentienummer 99091298 – Smith. Grontmij, Waddinxveen.
- ATKB, 2010. Plangebied Gorinchem-Noord. Toetsing aan de Flora- en faunawet. Projectnummer 20091137/Con001. Adviesbureau voor bodem, water en ecologie, Stellendam, Zoetermeer, Geldermalsen.
- Flora- en faunarapportage, Gebiedsontwikkeling Groote Haar, Gemeente Gorinchem en Giessenlanden, SAB, Datum: 25 november 2015, kenmerk: 140467
- Voortoets Natuurbeschermingswet 1998, Gebiedsontwikkeling Groote Haar, Gemeente Gorinchem en Giessenlanden, SAB, 27 november 2015, kenmerk 140467
- Passende beoordeling Natuurbeschermingswet 1998, Gebiedsontwikkeling Groote Haar, Gemeente Groinchem en Giessenlanden, SAB, 11 januari 2016, kenmerk 140467

Slagschaduw

- Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark 'Grote Haar' te Gorinchem, Windturbines langs noordrand bedrijventerrein en alternatieve variant, Peutz, Rapportnummer O 15642-3-RA-002 d.d. 23 december 2015

Verkeer

- Rapport beoordeling ontsluitingsvarianten Scheiwijk, op weg naar een betere toekomst voor allen, Royal Haskoning DHV, kenmerk IFRABD9736R001F01, 17 juli 2015
- Rapport verdiepingsslag Referentievariant Scheiwijk, een verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en Groote Haar, Royal Haskoning DHV, kenmerk INFRABD9736-102R001D01, 30-11-2015

Water

- Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord, Definitief, Gemeente Gorinchem, Grontmij Nederland B.V., 5 maart 2010, kenmerk 283259

<u>Overige stukken</u>

- Voorontwerp bestemmingsplan ‘Bedrijventerrein Groote Haar ’, gemeente Gorinchem
- Voorontwerp bestemmingsplan ‘Aansluiting A27 en verbindingsweg Groote Haar’, gemeente Giessenlanden
- Voorontwerp bestemmingsplan ‘Windturbinepark Groote Haar’, gemeente Gorinchem
- Bestemmingsplan ‘Gorinchem-Noord’, gemeente Gorinchem

- Verordening Ruimte en Visie Ruimte en Mobiliteit, provincie Zuid-Holland
- Nota Wervel en Nota Wervelender, provincie Zuid-Holland
- Handboek Risicozonering Windturbines, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
- Quick scan geurhinder gemeente Gorinchem (Quickscan Wet geurhinder en veehouderij in de gemeente Gorinchem, rapport van een onderzoek naar de voor- en achtergrondbelasting, 22 januari 2013, SRE Milieudienst)
- Structuurvisie 2015, gemeente Gorinchem
- Verkeersmodel gemeente Gorinchem
- Milieubeleidsplan 2012-2016, gemeente Gorinchem
- Gemeentelijk verkeer en vervoersplan Giessenlanden
- Bestemmingsplan Buitengebied Giessenlanden, gemeente Giessenlanden
- Structuurvisie Giessenlanden Buitengewoon, gemeente Giessenlanden
- Archeologische Inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart, Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden

Gebruikte websites

- Infomil (www.infomil.nl)
- VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', 2009
- Compendium voor de leefomgeving (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl)
- RIVM luchtkwaliteitskaarten (http://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/GCN_GDN_kaarten_2015)
- Atlas Leefomgeving
- Rijkswaterstaat: geluidskaarten rijkswegen
- Provincie Zuid-Holland (www.zuid-holland.nl)
- Gemeente Gorinchem (www.gorinchem.nl)
- Gemeente Giessenlanden (www.giessenlanden.nl)
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (www.rvo.nl)

Bijlage 1

Kaartbeeld plangebied en omgeving met toponiemen

Gebiedsontwikkeling Groote Haar

datum: 16-12-2015

Bijlage 2

M.e.r.-plicht en procedure

Bijlage 2: M.e.r.-plicht en procedure

1. Algemeen

Voor bepaalde plannen is het verplicht om een m.e.r. uit te voeren. Het gaat daarbij om wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

1. waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van artikel 19j, tweede lid van de Natuurbeschermingswet 1998;
2. die een activiteit mogelijk maken als genoemd worden in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. dan wel daarvoor een kader stellen;
3. die het besluit zijn op grond waarvan het direct mogelijk is een activiteit als genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit m.e.r. uit te voeren;
4. die activiteiten betreffen die als zodanig is aangewezen in de provinciale Milieuverordening / Omgevingsverordening. Omdat hiervan in dit geval geen sprake is, wordt in de navolgende paragrafen op deze mogelijkheid niet verder ingegaan.

In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de wet- en regelgeving zoals genoemd onder punt 1 tot en met 3.

2. Natuurbeschermingswet 1998

Wettelijk kader

Op grond van artikel 19j, eerste lid, aanhef en onder a, van de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998), moet de gemeenteraad bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, rekening houden met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied. Ingevolge het tweede lid van dit artikel moet bij een bestemmingsplan, dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

Op grond van artikel 7.2a, eerste lid van de Wet milieubeheer zijn bestemmingsplannen, waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt, m.e.r.-plichtig.

Toetsing

Het plangebied ligt nabij een viertal Natura 2000-gebieden, te weten “Lingegebied & Diefdijk-Zuid”, “Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem”, “Biesbosch” en “Zouweboezem”.

In het kader van de beroepsprocedure tegen het deels vernietigde bestemmingsplan Gorinchem-Noord is een voortoets uitgevoerd. De voortoets vormt de oriëntatiefase waarin een antwoord wordt gegeven op de vraag of er al dan niet (significante) effecten zijn te verwachten als gevolg van de uitvoering van het bestemmingsplan op de nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

De voortoets is in het kader van de nu voorliggende procedure vernieuwd. In hoofdstuk 11 en meer specifiek paragraaf 11.4 van het MER wordt hier nader op ingegaan.
In de voortoets zijn diverse storingsfactoren beoordeeld die van belang kunnen zijn bij de mogelijke verstoring van Natura 2000-gebieden. Er zijn twee storingsfactoren die mogelijk leiden tot effecten op de Natura 2000-gebieden, namelijk verstoring door verontreiniging en verstoring door vermesting en verzuring.

- Bij verstoring door verontreiniging speelt geen bodemverontreiniging of waterverontreiniging, maar mogelijk wel luchtverontreiniging. Dit aspect dient nader te worden onderzocht.
- Bij vermesting en verzuring gaat het om het verkeer dat door de plannen wordt aangetrokken alsmede de stilstofemissie van bedrijfsprocessen op het nieuwe bedrijventerrein. Effecten zijn niet uit te sluiten, om die reden dient dit aspect nader te worden onderzocht.

Inzake deze beide storingsaspecten is daarom een passende beoordeling benodigd.

Het bovenstaande betekent dat er vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 sprake van een verplichting tot het opstellen van een planMER.

3. Besluit m.e.r.

Wettelijk kader
In het Besluit m.e.r. staat wanneer een m.e.r. of (vormvrije) m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De activiteit die het project mogelijk maakt en het besluit over de activiteit zijn daarbij bepalend. In de onderdelen C en D in de bijlage bij het Besluit m.e.r. (hierna: C- en D-lijst) staat of sprake is van m.e.r.-plicht of (vormvrije) m.e.r.-beoordelingsplicht. Per categorie van activiteiten is een drempelwaarde voor de omvang van de activiteit gegeven.

Schema m.e.r.-plicht vanwege Besluit m.e.r. (Bron: www.Infomil.nl)

Bovenstaande afbeelding laat zien dat wanneer een besluit over een activiteit die boven de C-drempel blijft voor dat besluit een m.e.r.-plicht geldt. Tussen de C- en D-drempel geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onder de D-drempel moet het bevoegd

gezag via een vormvrije beoordeling nagaan of een formele m.e.r.-beoordeling nodig is. Dit ziet op de besluiten op grond waarvan de activiteit direct kan worden uitgevoerd.

In een m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Als dat zo is, moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Het bevoegd gezag mag de m.e.r.-beoordelingsprocedures ook overslaan en direct de m.e.r.-procedure volgen.
Ook in de vormvrije m.e.r.-beoordeling bekijkt het bevoegd gezag of een project mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. Deze beoordeling is vormvrij: de wet schrijft geen procedure voor.

Voor plannen, die een kader vormen voor een activiteit waarvoor op grond van de bijlage bij het Besluit m.e.r. een m.e.r. moet worden doorlopen dan wel een formele m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld, moet een planMER worden opgesteld.

Toetsing
In het kader van de planvorming zijn de onderdelen van het plan getoetst aan de activiteiten waarvoor het Besluit m.e.r. van toepassing is. Er is geconstateerd dat de volgende activiteiten (mogelijk) relevant zijn:

1. de aanleg van een industrieterrein;
2. bedrijven die op het bedrijventerrein toegelaten worden in de Staat van bedrijfsactiviteiten;
3. de realisatie van windturbines;
4. de op- en afritten op de A27 (aansluiting);
5. de realisatie van de verbindingsweg.

Hieronder wordt nader op deze onderwerpen ingegaan.

1. Aanleg van een industrieterrein
De activiteit ‘aanleg of uitbreiding van een industrieterrein’ is genoemd in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Bij deze activiteit bedraagt de drempelwaarde ‘een oppervlakte van 75 hectare of meer’. De drempelwaarden van onderdeel D zijn indicatief. Dit betekent dat wanneer de omvang van de activiteit onder de drempelwaarden blijft, er niet direct een m.e.r.-(beoordelings)plicht bestaat, maar een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd om dat te bepalen. Het betreft een zogenaamde vergewisplicht: het bevoegd gezag moet zicht ervan vergewissen dat er daadwerkelijk geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu optreden en er daardoor aanleiding is om alsnog een m.e.r.-(beoordelings)procedure te doorlopen. Indien de omvang van de activiteit boven de drempelwaarde komt, geldt voor het besluit een plicht tot het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling.
Het bedrijventerrein Groote Haar heeft op grond van bestemmingsplan Gorinchem-Noord een bruto-oppervlakte van 62,5 ha gekregen, waarvan circa 37 ha netto uitgeefbaar terrein. Daarmee wordt de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r. niet overschreden. Dit betekent dat voor het bestemmingsplan in eerste instantie een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd.

2. Staat van bedrijfsactiviteiten
Het betreft hier de vraag of binnen het bestemmingsplan bedrijven worden toegestaan die als m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit kunnen worden aangemerkt dan wel

waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. De m.e.r.-plicht voor een bepaald type bedrijf wordt bepaald door in welke onderdeel van de bijlage het bedrijf als activiteit is opgenomen alsmede de omvang daarvan. In onderstaande tabel is weergegeven welke m.e.r.-plicht wordt gekomen. Indien de activiteiten niet worden genoemd in de bijlage van het Besluit m.e.r., is geen sprake van een zekere m.e.r.-plicht. De inhoud van de tabel ziet op het besluit op grond waarvan een bedrijf zich ter plaatse kan vestigen, dus de omgevingsvergunning voor het oprichten van een inrichting (aspect milieu). Uit deze tabel kan dus afgeleid worden of de omgevingsvergunning m.e.r.-(beoordelings)plichtig is dan wel dat eerst een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden opgesteld.

	onderdeel C	***onderdeel D***
boven drempelwaarden	m.e.r.	m.e.r.-beoordeling
onder drempelwaarden	geen m.e.r., tenzij activiteit ook in onderdeel D opgenomen	vormvrije m.e.r.-beoordeling

Indien het bestemmingsplan typen bedrijvigheid mogelijk maakt die voorkomen in onderdeel C of D, met een omvang groter dan de drempelwaarde, is het te kwalificeren als een plan dat een kader stelt voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten. Het plan is dan om die reden plan-m.e.r.-plichtig. Indien het bestemmingsplan typen bedrijvigheid mogelijk maakt die voorkomen in onderdeel D, met een omvang kleiner dan de drempelwaarde, dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld. Dit betekent concreet dat het afhankelijk is van de typen bedrijven die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten worden toegestaan (en de omvang ervan), of het bestemmingsplan m.e.r.-(beoordelings)plichtig is.

In het (deels vernietigde) bestemmingsplan Gorinchem-Noord is in artikel 5.3 aanvullend bepaald, dat activiteiten als genoemd in de C en D lijst van het Besluit milieueffectrapportage niet zijn toegestaan.
In het nieuwe bestemmingsplan is het echter de bedoeling een dergelijke bepaling niet opnieuw op te nemen. Dit betekent dat de vestiging van bedrijven die als activiteit worden genoemd in de onderdelen C en D als bijlage bij het Besluit m.e.r. niet kan worden uitgesloten. Om die reden is sprake van een m.e.r.-(beoordelings-)plicht. Zorgvuldigheidshalve is uitgegaan van het zwaarste scenario: het toestaan van een bedrijf dat als activiteit op de C-lijst wordt genoemd. Om die reden ontstaat op deze wijze de noodzaak tot het opstellen van een plan m.e.r.

3. Windturbines
Op grond van het Besluit m.e.r. geldt het oprichten van een windturbinepark als activiteit die is opgenomen in onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r.. Een windturbinepark is beschreven als een park bestaande uit ten minste drie windturbines. Hierbij geldt verder als drempelwaarde een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt of meer of een aantal van 10 windmolens of meer.
In het nieuwe bestemmingsplan Groote Haar wordt de realisatie van maximaal drie windturbines mogelijk gemaakt. Het maximale vermogen is minder dan 15 MegaWatt (namelijk maximaal 10 MW). Om die reden wordt onder de drempelwaarden gebleven.

In dit geval is geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht, maar wel van de verplichting een vormvrije m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

4.De op- en afritten van de A27 (aansluiting)
De realisatie van de op- en afritten van de A27 kan worden beschouwd als een wijziging van een autosnelweg, als bedoeld in onderdeel D.1.1 van de bijlage bij het Besluit m.e.r.. De omvang van de wijziging is echter zeer beperkt en blijft daarmee onder de bij deze activiteit behorende drempelwaarde van ‘een tracélengte van 5 kilometer of meer’. Omdat het bestemmingsplan het besluit m.e.r.-plichtige besluit is, kan in eerste instantie worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

5. De verbindingsweg
In onderdeel C 1.2 van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is de aanleg van een autosnelweg of autoweg en in onderdeel C 1.3 de aanleg van een weg met vier of meer rijstroken als activiteit genoemd. De verbindingsweg betreft in ieder geval geen autosnelweg en evenmin een weg bestaande of vier of meer rijstroken. Beoordeeld moet dan worden of de verbindingsweg moet worden gekwalificeerd als een autoweg. Onder een autoweg in de zin van het Besluit m.e.r. wordt verstaan:

- een weg met navolgend verkeersbord:

- een weg die voldoet aan drie volgende vereisten:
  a. de weg moet bestemd zijn voor autoverkeer;
  b. de weg dient alleen toegankelijk te zijn:
     - via knooppunten (hoofdrijbanen van de autoweg zijn ongelijkvloers gekruist) of
     - door verkeerslichten geregelde (gelijkvloerse of ongelijkvloerse) kruispunten of;
     - via rotondes of verkeerspleinen (volgens de toelichting bij het Besluit m.e.r. worden deze gelijkgesteld met kruispunten die door verkeerslichten geregeld zijn, omdat het gaat om de toeritdosering en doorstroombaarheid van het verkeer);
  c. het is verboden op de weg te stoppen of te parkeren.

De verbindingsweg is toegankelijk via de A27 en loopt tot op het bedrijventerrein, waar het aansluit op de toegangswegen van de bedrijven op dit terrein. De weg zal niet worden voorzien van het verkeersbord als op de vorige pagina is weergegeven. De weg is wel bestemd voor autoverkeer en er zal op de nieuwe verbindingsweg niet gestopt mogen worden en evenmin geparkeerd. De toegankelijkheid van de weg bepaalt derhalve of er sprake is van een zekere m.e.r.-plicht. De toegang via de A27 voldoet in ieder geval aan de intentie om van een autoweg te kunnen spreken. Dit is anders bij de aansluiting op de wegenstructuur op het bedrijventerrein. Hier is geen sprake van een knooppunt, een door verkeerslichten geregeld kruispunt of een rotonde dan wel verkeersplein. Daarmee is de aanleg van de verbindingsweg geen

activiteit als opgenomen in het Besluit m.e.r. en is er geen sprake van een zekere m.e.r.-plicht voor de aanleg daarvan.

Conclusie
Op grond van het bovenstaande wordt voor de diverse onderdelen van de gebiedsontwikkeling Groote Haar het volgende geconcludeerd:

activiteit	***m.e.r.-plicht***
de aanleg van een industrieterrein	vormvrije m.e.r.-beoordeling
bedrijven die op het bedrijventerrein toegelaten worden in de Staat van bedrijfsactiviteiten	plan-m.e.r.
de realisatie van windturbines.	vormvrije m.e.r.-beoordeling
de op- en afritten op de A27 (aansluiting)	vormvrije m.e.r.-beoordeling
de realisatie van de verbindingsweg.	geen sprake van een m.e.r.-plicht

Concluderend blijkt vanuit het Besluit m.e.r. de verplichting tot het opstellen van een plan-m.e.r.

4. Conclusie

Uit voorgaande blijkt dat vanuit de Natuurbeschermingswet 1988 de verplichting voortvloeit een plan-m.e.r. op te stellen, aangezien het nodig is een passende beoordeling uit te voeren. Deze plan-m.e.r.-plicht geldt ook op grond van het Besluit m.e.r. vanwege het feit dat het bestemmingsplan een kaderstellend plan is voor bedrijfsactiviteiten die als activiteit genoemd in het Besluit m.e.r.. Voor de aanleg van het bedrijventerrein, de aanleg van de op- en afritten en de realisatie van de windturbines geldt een vormvrije m.e.r.-beoordeling en voor de verbindingsweg is geen sprake van een m.e.r.-plicht.
Omdat toch een m.e.r. moet worden doorlopen, is besloten in het op te stellen MER de gehele gebiedsontwikkeling te beoordelen.

Bijlage 3

Reactienota Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Memo beantwoording zienswijzen

Notitie Reikwijdte en detailniveau Gebiedsontwikkeling Groote Haar

Gemeenten Gorinchem en Giessenlanden

Datum: 30 december 2015

Projectnummer: 140467

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	**Aanleiding**	**3**
1.2	**Kennisgeving en raadpleging Notitie reikwijdte en detailniveau**	**4**
1.3	**Zienswijzen**	**5**
1.4	**Leeswijzer**	**5**
2	**Zienswijzen**	**6**
2.1	**Indiener 1**	**6**
2.2	**Indiener 2**	**12**
3	**Reacties naar aanleiding van raadpleging**	**15**
3.1	**Rijkswaterstaat**	**15**
3.2	**Provincie Zuid-Holland**	**16**
3.3	**Waterschap Rivierenland**	**18**
3.4	**Stichting Groene Hart**	**19**
4	**Overzicht wijzigingen**	**22**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt een nieuw aan te leggen windmolenpark, bestaande uit maximaal 3 windturbines. Teneinde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de snelweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit Houten – Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt.

Globale ligging van het plangebied *(Bron: Google Maps, bewerking SAB)*

De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat derhalve uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27, zoals globaal aangegeven op voorgaande afbeelding. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden. Het toekomstige bedrijventerrein is geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Gorinchem, evenals een klein deel van de nieuwe verbindingsweg. Het grootste deel van de verbindingsweg en de gehele nieuwe aansluiting op de A27 zijn gelegen op grondgebied van de gemeente Giessenlanden.

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht, één voor het bedrijventerrein en het deel van de ontsluitingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt, één voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt en ten slotte één bestemmingsplan voor de windturbines.

Het bestemmingsplan dat het bedrijventerrein Groote Haar mogelijk maakt is m.e.r.-plichtig vanwege het feit dat in het bestemmingsplan activiteiten mogelijk worden gemaakt, die zijn genoemd in het Besluit m.e.r. en waarvan de omvang boven de drempelwaarde van het Besluit m.e.r. ligt. Bovendien is het noodzakelijk om een passende beoordeling als bedoeld in de Natuurbeschermingswet 1998 op te stellen voor deze ontwikkeling. Voor het bestemmingsplan voor de windturbines geldt dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat, omdat het maximale vermogen minder is dan 15 Mega-Watt (namelijk maximaal 10 MW).
Ook voor de aanleg van de op- en afritten op de A27 geldt een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.
Ten aanzien van het bestemmingsplan voor de verbindingsweg geldt geen m.e.r.-(beoordelings)plicht op grond van het Besluit m.e.r.. Ook hiervoor geldt echter de verplichting tot het maken van een passende beoordeling, waarmee er via dat spoor toch tot een plan-m.e.r.-plicht wordt gekomen.

Vanwege het integrale karakter van het plan is ervoor gekozen om voor de gehele gebiedsontwikkeling, dus voor drie bestemmingsplannen ineens, één gecombineerde plan -/project-m.e.r. te doorlopen om ineens de milieueffecten van de gehele ontwikkeling in kaart te brengen en te beoordelen.

De start van deze gecombineerde m.e.r. bestaat uit het opstellen van een notitie reikwijdte en detailniveau NRD). Deze notitie geeft inzicht in de reikwijdte en het detailniveau van het onderzoek dat in het MER wordt beschreven. Hierbij is ingegaan op de (milieu)thema's die bij het onderzoek aan de orde komen en met welke diepgang ze worden onderzocht.

In deze memo worden de binnengekomen zienswijzen op deze notitie NRD beantwoord.

1.2 Kennisgeving en raadpleging Notitie reikwijdte en detailniveau

De Notitie reikwijdte en detailniveau Gebiedsontwikkeling Groote Haar is ter visie gelegd door zowel de gemeente Gorinchem als de gemeente Giessenlanden. Deze kennisgeving is in de gemeente Gorinchem gepubliceerd op 10 november 2015 en in de gemeente Giessenlanden op 12 november 2015. De periode van de terinzagelegging door de beide gemeenten betrof 11 november 2015 tot en met 3 december 2015.

Verder zijn de navolgende instanties geraadpleegd:
- Provincie Zuid-Holland;
- Inspectie Leefomgeving en Transport (Ministerie infrastructuur en milieu);
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Directie Regionale Zaken, Vestiging West;
- Ministerie van I&M / Rijkswaterstaat Zuid-Holland;

- de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed;
- Veiligheidsregio ZHZ;
- Keyrail b.v. (Betuweroute);
- Waterschap Rivierenland;
- Natuur- en recreatieschap Lingegebied;
- Zuid-Hollandse Milieufederatie/Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland (NMZH);
- LTO;
- Gebiedsplatform Alblasserwaard - Vijfheerenlanden;
- Natuur- en vogelwacht;
- Stichting Groene Hart.

1.3 Zienswijzen

Er zijn in totaal zes reacties ingekomen. Deze zijn hieronder genoemd.

1. Indiener 1 (gericht aan de gemeente Giessenlanden);
2. Indiener 2 (gericht aan de gemeente Gorinchem);
3. Rijkswaterstaat-West Zuid (gericht aan de gemeente Gorinchem);
4. Provincie Zuid-Holland (gericht aan de gemeente Gorinchem);
5. Waterschap Rivierenland (gericht aan de gemeente Gorinchem);
6. Stichting Groene Hart (gericht aan de gemeente Gorinchem).

De insprekers zijn geanonimiseerd.

1.4 Leeswijzer

In de navolgende hoofdstukken zijn de binnengekomen zienswijze en reacties naar aanleiding van de raadpleging op de Notitie reikwijdte en detailniveau samengevat en beantwoord. In hoofdstuk 2 eerste de zienswijzen en in hoofdstuk 3 de reacties naar aanleiding van de raadpleging. In hoofdstuk 4 ten slotte, is een overzicht van de wijzigingen in de aanpak van de m.e.r. opgenomen.

2 Zienswijzen

2.1 Indiener 1

Inhoud reactie

1. De windturbines vormen een onlosmakelijk onderdeel van de bedoelde gebiedsontwikkeling Groote Haar. Er kan daarom niet worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.
2. De passende beoordeling als bedoeld in de Nbw 1998 is ook nodig bij het onderdeel windturbines (effecten van windturbines op natuur, vogels, vleermuizen en andere fauna en op (belangrijke) trekroutes vogels en andere fauna.
3. Bij deze m.e.r. dienen ook de ontsluitingswegen vanaf afslag Scheiwijk richting de Vlietskade (zowel de A-, B- als C-variant) betrokken te worden, waarvan al bekend is dat één variant zal worden aangelegd en deel uitmaakt van de planvorming Groote Haar en van bij afslag Scheiwijk behorende ontsluitingswegen naar het lokale wegennet. Het opdelen van het grotere plangebied in ‘meerdere etappes’ om daarmee voor delen van de gebiedsontwikkeling een beoordeling van de effecten in het kader van de MER te ontlopen, vormt in het kader van de m.e.r. geen juiste werkwijze.
4. Het aspect van veilig en gezond fietsverkeer voor schoolgaande jeugd en andere fietsers dient als belangrijk aanvullend criterium en beoordelingsaspect te worden opgenomen in het MER.
5. Er dient ook een meting van de luchtkwaliteit aan de hand van vervuilende stoffen als $S0_2$, stikstof en andere stoffen plaats te vinden: genoemde toetsingscriteria zijn te beperkt.
6. Er dient te worden getoetst en beoordeeld of de 'Gebiedsontwikkeling Groote Haar' met al zijn onderdelen op deze plaats in het Groene Hart aanvaardbaar is.
7. Er dient te worden getoetst, afgewogen en beoordeeld of er sprake van 'nut en noodzaak' voor 'Gebiedsontwikkeling Groote Haar' met al zijn onderdelen (waaronder bedrijventerrein voor zware en potentieel gevaarlijke bedrijvigheid, een speciale afslag Scheiwijk van de rijksweg A27 op 1,5 kilometer afstand van het bedrijventerrein en met een dwars door het Groene Hart lopende verbindingsweg met (wel) een 'autoweg-status' in de zin van besluit MER) op deze kwetsbare locatie in het Groene Hart. Dit dient mede tegenover andere en beduidend betere alternatieven te worden afgewogen, hetgeen in de opzet zoals in de notitie aangeduid niet plaatsvindt.
8. De gebiedsontwikkeling dient tevens afgezet te worden tegen 'redelijke alternatieven’- locaties hetgeen in de voorgestelde opzet niet plaatsvindt. Daarom is de reikwijdte en omvang die aan deze m.e.r. wordt verbonden volgens reclamant onvoldoende.
   Het alternatievenonderzoek mag zich niet beperken tot slechts een enkel 'inrichtingsalternatief’.
9. Het ‘inrichtingsalternatief’ is onduidelijk en gaat bijvoorbeeld uit van twee met elkaar tegenstrijdige locaties voor de windturbines.
10. De verbindingsweg op een locatie vlak langs en bij de Hoogbloklandseweg dient bij de inrichtingsalternatieven niet te worden beschouwd als mogelijkheid, daar de aanleg op deze locatie in strijd is met het vaste uitgangspunt in deze notitie dat deze verbindingsweg de bestaande ontsluitingswegen niet raakt (het overige lokale verkeer geen last krijgt van deze verbindingsweg). Dat is onmogelijk bij een

aanleg op deze locatie vlak langs de Hoogbloklandseweg, alleen al daar dan de Groeneweg zal moeten worden overbrugd waarbij vermijding uitwisseling met het overige locatieverkeer alleen theoretisch mogelijk is.
De verbindingsweg vanaf afslag Scheiwijk naar het bedrijventerrein kan worden aangelegd vlak naast - en (vrijwel) parallel aan - rijksweg A27 waarbij het verkeer kan worden geleid onder het - in het kader van de verbreding van rijksweg A27 - toch al te vernieuwen en verbreden viaduct over rijksweg A27 aan de Groeneweg door. Dit is volgens reclamant de enige werkelijke mogelijkheid waarbij het onderliggend wegennet niet wordt geraakt, zoals in de opzet van de notitie als fundamenteel uitgangspunt was aangegeven.

11. Duurzaamheid dient veel breder getoetst dan aan de hand van slechts criteria als energiegebruik, uitstoot $C0_2$ en recycling; de effecten van de afslag Scheiwijk, de verbindingsweg en de uitstoot van de zware industrie op het bedrijventerrein behoren ook te worden betrokken bij de beoordeling van de vraag naar duurzaamheid. Deze planontwikkeling en de effecten ervan op het Groene Hart zijn niet duurzaam. Het plan als duurzaam willen framen, door duurzaam uit te leggen als (economisch) 'toekomstbestendig', worden volgens reclamant de sociale en milieucomponent van het begrip duurzaamheid met voeten getreden.
12. Men start al met het MER terwijl deze notitie over Reikwijdte en Detail ervan alleen nog maar ter inzage ligt; dit is een ondeugdelijke gang van zaken.
13. Een MER in deze is belangrijk, maar deze MER op dit moment is prematuur daar er nog zo vele onduidelijkheden zijn. Eerst moet de planopzet duidelijk en uitgekristalliseerd zijn en daarna pas kun je met recht met m.e.r.-onderzoek doen (waarbij ook daadwerkelijk alternatieven dienen te worden betrokken).
14. De immense ingrepen in het Groene Hart die in deze planontwikkeling worden nagestreefd, dienen volgens reclamant niet via een experiment in het kader van de CHW te worden gefaciliteerd. Deze grote ingrepen die voortvloeien uit dit totale plan vragen uitgebreid onderzoek en niet maar marginaal onderzoek. Anticiperen op de Omgevingswet, terwijl die nog helemaal niet is vastgesteld en geldend is, kan niet aan de orde zijn volgens reclamant.
15. Alle onderdelen van de gebiedsontwikkeling Groote Haar zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Volgens reclamant is het ondeugdelijk om delen van het totale plan wel via de experimentenstatus van de CHW te laten faciliteren, nu dat bij de andere delen van dit totale plan en van deze totale gebiedsontwikkeling niet mogelijk is. Volgens reclamant is de reden hiervoor dat de gemeente een planontwikkeling van 20 jaar mogelijk wil maken en via de Chw de geldende regels en rechtspraak wil ontlopen, die gelden wanneer de Chw niet van toepassing is. Dit onder andere nu er niet (voldoende) nut en noodzaak is voor de aanleg van dit bedrijventerrein en de gemeente Gorinchem met een planontwikkeling van 20 jaar alsnog gedaan wil krijgen dat de afslag Scheiwijk op rijksweg A27 wordt gerealiseerd. Dit gaat ten koste van de gemeenschap, want de aanleg van deze afslag wordt dan betaald door de Staat, terwijl het om een lokaal belang van Gemeente Gorinchem gaat.

Beantwoording reactie

1. Voor de realisering van de windturbines kan in eerste instantie worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Dit wordt ook in het MER weer uitgelegd. Echter, omdat er sprake is van een m.e.r.-plicht als gevolg van enerzijds het bedrijventerrein en anderzijds gezien het feit dat een passende beoordeling opgesteld wordt, worden de windturbines meegenomen in het op te stellen MER. Er wordt derhalve ook niet volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. De milieueffecten van de windturbines worden volledig in samenhang met de gehele gebiedsontwikkeling, dus ook het bedrijventerrein, de verbindingsweg en de aansluiting op de A27, op integrale wijze beschouwd in het MER.
2. Er is middels een voortoets onderzoek gedaan naar de invloed van de windturbines op de instandhoudingsdoelstellingen van de in de omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Uit de voortoets blijkt dat de locatie waar de windturbines gerealiseerd zullen worden, niet in een gebied ligt met een groot risico voor vogels. Volgens gegevens van de Vogelbescherming komen weidevogels, ganzen en zwanen maar in lage (soort)dichtheden in en om het plangebied voor. Ook is het risico dat trekvogels gehinderd worden door de windturbines laag. Vogelrichtlijnsoorten die tussen verschillende Natura 2000-gebieden vliegen zullen derhalve weinig verstoring ondervinden door de nieuw te realiseren windturbines. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van VR-soorten van omliggende Vogelrichtlijngebieden is daarmee uitgesloten.
   Wat betreft de verstoring door geluid, ten slotte, is geconstateerd in de voortoets dat het geluid in geen geval leidt tot verstoring van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.
   Gezien voorgaande is het niet nodig om de mogelijke effecten van windturbines op de instandhoudingsdoelstellingen mee te nemen in de passende beoordeling.
3. Alhoewel er ontsluitingsstudies zijn verricht inzake de aansluiting van de nieuwe op- en afritten op de A27 ter hoogte van Scheiwijk, is momenteel een aansluiting hiervan op het bestaande onderliggende wegennet niet aan de orde. Er is gekozen voor een ontsluiting van het bedrijventerrein zonder uitwisseling met het bestaande wegennet (de referentiesituatie). Een eventuele aansluiting van het bedrijventerrein op het bestaande wegennet staats volledig los van de realisatie van het bedrijventerrein en zal mogelijk in de toekomst nader worden onderzocht om tot een (mogelijke) oplossing te komen voor bestaande knelpunten in het onderliggende weggennet. Omdat de genoemde varianten op dit moment voor de ontsluiting van het bedrijventerrein geen reëel alternatief zijn, is het niet zinvol deze in het m.e.r. mee te nemen. Voorts wordt opgemerkt dat het MER een integrale beoordeling betreft van de milieueffecten van de totale gebiedsontwikkeling, bestaande uit bedrijventerrein, verbindingsweg, aansluiting op de A27 en de windturbines. Van ‘opknippen’ van de totale ontwikkeling is dan ook geen sprake.
4. In het op te stellen MER wordt bij het aspect ‘Verkeer’ ingegaan op het aspect verkeersveiligheid (inclusief veilig en gezond fietsverkeer voor schoolgaande jeugd en andere fietsers). Voor de goede orde: het uitgangspunt is dat de nieuwe verbindingsweg vanaf de nieuwe op- en afritten op de A27 overal gescheiden blijft van het bestaande onderliggende wegennet. Daarnaast wordt geen fietspad aangelegd bij de nieuwe verbindingsweg. Gezien dit uitgangspunt zijn de effecten op voorhand als zeer beperkt in te schatten. Om die reden is dit geen separaat aspect in het op te stellen MER.

5. In het op te stellen MER wordt aandacht besteed aan de luchtkwaliteit, zoals ook reeds vermeld in de Notitie reikwijdte en detailniveau. Het aspect luchtkwaliteit vormt één van de onderzoeksaspecten. Hierbij wordt met name gekeken naar stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$), aangezien deze stoffen het belangrijkste zijn (milieueffecten op overige stoffen zijn niet aanwezig). Stikstof in bredere zin wordt hiernaast onderzocht in het kader van de mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden. Hierop wordt ingegaan bij het aspect 'Natuur' in het op te stellen MER. Hiervoor is ook aandacht in de passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De onderzoeken in het kader van het MER worden conform geldende wet- en regelgeving uitgevoerd.
6. Bij het aspect 'Landschap & Cultuurhistorie' van het op te stellen MER wordt ingegaan op de invloed van de gebiedsontwikkeling op de landschappelijke waarden. Hierbij worden ook de gevolgen van de ligging in het Groene Hart beoordeeld.
7. In een behoefteonderzoek dat in regionaal verband is verricht is geconcludeerd dat behoefte bestaat aan 37 ha netto bedrijventerrein om de regionale vraag naar bedrijfsareaal op te vangen. Op de nut en noodzaak van het bedrijventerrein en de gehele gebiedsontwikkeling wordt in het MER ingegaan en uitgebreider in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar.
   Wat betreft de vermeende status van de verbindingsweg als 'autoweg' moet worden gesteld dat hiervan geen sprake is, zoals reeds in de Notitie reikwijdte en detailniveau is beargumenteerd. De verbindingsweg is overigens wel meegenomen in het op te stellen MER als onderdeel van de gebiedsontwikkeling.
   Wat betreft de opmerking dat beduidend betere alternatieven zouden moeten worden afgewogen, wordt verwezen naar de reacties onder 8 en 9.
8. In het MER zal nader worden ingegaan op de overwegingen om geen locatiealternatieven te betrekken. In de notitie reikwijdte en detailniveau zijn deze redenen overigens reeds kort aangestipt. De belangrijkste redenen die in het op te stellen MER worden genoemd, zijn de navolgende.
   - De planvorming voor de komst van bedrijventerrein Groote Haar ligt reeds besloten in meerdere publiekrechtelijke plannen en besluiten van zowel provincie, regio als gemeente.
   - De locatie en haar omvang zijn regionaal afgestemd en er zijn in de regio geen alternatieven voor de vestiging van het bedrijventerrein.
   - De gekozen locatie is vanuit ruimtelijk oogpunt zeer geschikt gezien de strategische ligging en de goede ontsluiting.
   - Het bedrijventerrein is onlosmakelijk verbonden met de realisatie van het windturbinepark; op basis van de provinciale Verordening Ruimte is de locatie Groote Haar reeds aangemerkt als windenergielocatie.
9. In het op te stellen MER zullen twee inrichtingsalternatieven alsmede een scenario op het voornemen worden onderzocht. Het scenario wijkt uitsluitend op het voornemen af wat betreft de situering van de groen/waterstrook. De inrichtingsalternatieven combineren enkele aspecten:
   - de ligging van de windturbines: in plaats van noordelijk langs het bedrijventerrein westelijk en oostelijk;
   - de situering van de verbindingsweg: niet langs de A27 maar langs de Hoogblokklandseweg;
   - de situering van de groen/waterstrook: in plaats in plaats van noordelijk langs het bedrijventerrein westelijk en oostelijk. Het is logisch deze te combineren met de windturbines;

- de mogelijke omleiding van de Hoogbloklandseweg en de mogelijke aansluiting van de Haarweg op het bedrijventerrein.

De voornoemde zaken worden op een logische manier met elkaar gecombineerd in twee inrichtingsalternatieven. Hiermee kan de beoordeling van de milieueffecten op een duidelijke en heldere wijze plaatsvinden. Om de milieueffecten van de specifieke planonderdelen voldoende inzichtelijk te maken, wordt bij enkele aspecten, waarbij er duidelijke verschillen zijn in de te verwachten milieueffecten, separaat gescoord, namelijk bij geluid en landschap & cultuurhistorie.

10. Een tracering van de verbindingsweg langs de Hoogbloklandseweg wordt wel degelijk beschouwd als een reëel alternatief. De inspreker gaat er onterecht van uit dat bij dit alternatief er sprake zal (moeten) zijn van menging van het verkeer op de verbindingsweg met het bestaande verkeer op de Hoogbloklandseweg. Hiervan is echter geen sprake. Net zoals bij de variant waarbij de verbindingsweg langs de A27 wordt gelegd, zal de verbindingsweg niet aansluiten op het bestaande wegennet. Hiervoor hoeft niet direct te worden gedacht aan het moeten realiseren van een viaduct of tunnel; het is bijvoorbeeld ook denkbaar een koude kruising te creëren: dit is een kruising die ruimtelijk zodanig wordt uitgevoerd dat afslaan onmogelijk is.
11. Het aspect duurzaamheid vormt een belangrijk uitgangspunt voor het bedrijventerrein Groote Haar. Het gemeentebestuur van Gorinchem is van mening dat het bedrijventerrein toekomstbestendig en duurzaam moet zijn. De duurzaamheidsambities van de gemeente Gorinchem zijn beschreven in het Milieubeleidsprogramma 2008 – 2012, zoals vastgesteld op 11 september 2012. Hieruit blijkt dat het gemeentebestuur van Gorinchem de komende jaren sterk inzet op duurzaamheid. Het duurzaamheidsbeleid is gebaseerd op drie principes die een antwoord bieden op prominente milieuopgaven: de klimaatbestendige stad, de leefbare stad en de verantwoordelijke stad.

    Om tot uitdrukking te brengen dat duurzaamheid een belangrijk uitgangspunt is bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein Groote Haar, is ‘duurzaamheid’ als milieuaspect in het op te stellen MER opgenomen. Hierin worden de milieueffecten voor wat betreft het aspect duurzaamheid getoetst aan de volgende toetsingscriteria:

    - gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2;
    - gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik.

    Zoals de inspreker al aangeeft komen hier niet alle duurzaamheidsaspecten in de brede zin aan de orde binnen dit aspect. Dit betekent echter niet dat deze helemaal niet terugkomen in het op te stellen MER. Veel van de andere duurzaamheidsaspecten hebben in de beoordeling van andere milieuaspecten een plek gekregen in het MER. Kortweg geldt het volgende overzicht, uitgaande van de duurzaamheidsaspecten als genoemd in de verkennende notitie duurzaamheid.

    - *Energie*: dit aspect komt terug in het toetsingscriterium ‘gevolgen energiegebruik en uitstoot CO_2’ bij het aspect ‘Duurzaamheid’.
    - *Water*: het aspect water maakt deel uit van de milieu-effectbeoordeling bij het aspect ‘Water’.
    - *Grond- en afvalstoffen en duurzaam bouwen*: dit aspect komt terug in het toetsingscriterium ‘gebruik grond- en afvalstoffen en materiaalgebruik’ bij het aspect Duurzaamheid.
    - *Leefbaarheid en veiligheid*: de veiligheidsaspecten maken deel uit van de effectbeoordeling bij het aspect ‘Externe veiligheid’.

- *Ruimtelijke ordening*: dit aspect wordt in dit MER niet specifiek behandeld, alhoewel de ruimtelijke inpassing wel aan de orde komt bij het aspect landschap en cultuurhistorie.
- *Natuur, landschap en cultuurhistorie*: de omgang met de landschappelijke en cultuurhistorische waarden komen terug bij het aspect 'Landschap & cultuurhistorie'. De omgang met de natuurlijke waarden komt terug bij het aspect 'Natuur'.
- *Verkeer en vervoer*: het aspect toegankelijkheid en bereikbaarheid maakt deel uit van de milieueffectbeoordeling bij het aspect 'Verkeer'.

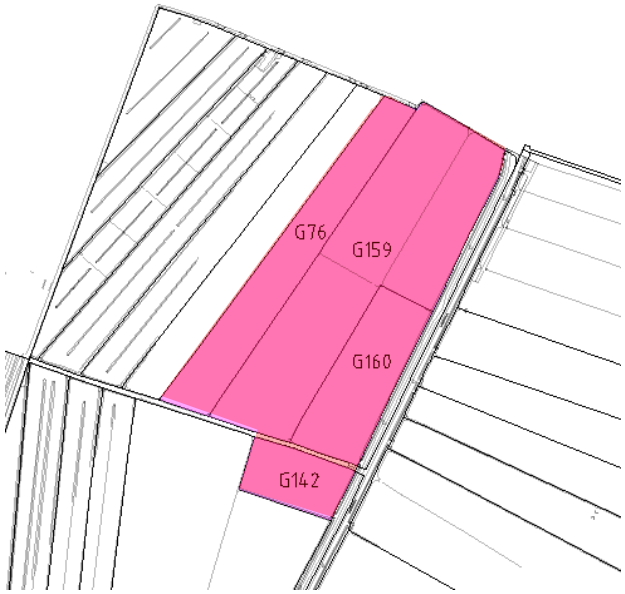
12. Inderdaad is reeds begonnen met het uitvoeren van de onderzoeken ten behoeve van het MER tijdens de tervisielegging van de Notitie reikwijdte en detailniveau. Dit is een gebruikelijke gang van zaken en dit betekent evenwel niet dat de zienswijzen niet zorgvuldig worden behandeld en waar nodig hebben kunnen leiden tot aanpassing of uitbreiding van de onderzoeksopzet.
13. De gebiedsontwikkeling Groote Haar is voldoende uitgekristalliseerd om de planvorming mogelijk te maken. De contouren van het bedrijventerrein zijn bekend, net als de beoogde toegelaten bedrijfscategorieën. De ligging van de op- en afritten op de A27 is ook bekend; deze maken ook deel uit van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit A27 Houten-Hooipolder. Ook het feit dat de windturbines worden gerealiseerd, is reeds voldoende zeker. Om die reden is de gebiedsontwikkeling naar inzicht van de gemeente voldoende duidelijk om de planvorming inzake m.e.r. en benodigde bestemmingsplannen op dit moment in gang te zetten. Het voordeel is dat bij een vroegtijdig m.e.r. de uitkomsten daarvan op een goede manier kunnen doorwerken in de definitieve planvorming; hetgeen bij een volledig uitgekristalliseerd plan lastiger ligt.
14. De gemeente ziet geen aanleiding om gezien de grote ruimtelijke impact van de gebiedsontwikkeling, deze niet (deels) onder de Chw te laten vallen. Het bedrijventerrein en windturbinepark passen gezien het duurzame karakter van de ontwikkeling, goed binnen de experimentstatus op grond van artikel 7c. De onderhavige ontwikkeling is hiernaast reeds in de 12^{e} tranche, zoals gepubliceerd in de Staatscourant op 18 november 2015, opgenomen.
    De experimentstatus biedt wettelijke mogelijkheden waarvan gebruik wordt gemaakt met instemming van de rijksoverheid. Er wordt inderdaad vooruitgelopen op toekomstige vooruitlopen op toekomstig wetgeving, zoals de inspreker impliceert, maar het gaat hier om bestaande wettelijke mogelijkheden.
15. In tegenstelling tot wat de inspreker aangeeft, is er geen aanleiding voor om het plan niet onder de experimentstatus van de Chw te laten vallen als bepaalde onderdelen van de gebiedsontwikkeling hierbuiten vallen. Voor de goede orde: het bedrijventerrein en het windturbinepark vallen onder de experimentstatus. De verbindingsweg en de nieuwe op- en afritten op de A27 vallen hier niet onder. Dit is ook niet verwonderlijk, aangezien deze planonderdelen gezien de aard niet passen binnen de experimentstatus.
    De ontwikkeling van het bedrijventerrein heeft een looptijd van ongeveer 20 jaar vanwege de omvang ervan. Behoefteonderzoek toont aan dat het bedrijventerrein in genoemde periode kan worden uitgegeven. Tevens is het noodzakelijk het bestemmingsplan integraal voor het gehele bedrijventerrein op te stellen. Opdeling van het bestemmingsplan in bijvoorbeeld twee delen is geen optie omdat de grondexploitatie voor de eerste fase van tien jaar niet rond te maken is. In het geval van fasering moeten de kosten, die nodig zijn om het hele plan te realiseren (zoals grondkosten en bovenplanse voorzieningen als de aanleg van de verbindingsweg), namelijk volledig aan het eerste deel worden toegerekend. Het gevolg

is een exploitatieopzet met een negatief resultaat en een economisch niet uitvoerbaar plan. Door de termijn van het bestemmingsplan langer te maken, kan een grondexploitatie worden opgezet waarin alle kosten én opbrengsten zijn opgenomen.

2.2 Indiener 2

Inhoud reactie

1. Verzocht wordt de zoeklocatie voor windmolens uit te breiden met ca 7,5 ha, in eigendom van Kleyn Lease en Fin. Mij, gevestigd Hoge Minstraat 11,4147 CM te Asperen. (KFLM). De kadastrale nummers zijn; 142; 160; 159 en 76. Met nadere informatie die nog volgt wil de inspreker dit verzoek nader onderbouwen.



Kadastrale kaart met aanduiding percelen (tekening: SAB)

Deze nadere onderbouwing is dezelfde dag nagestuurd. Hierna is deze motivering opgenomen:

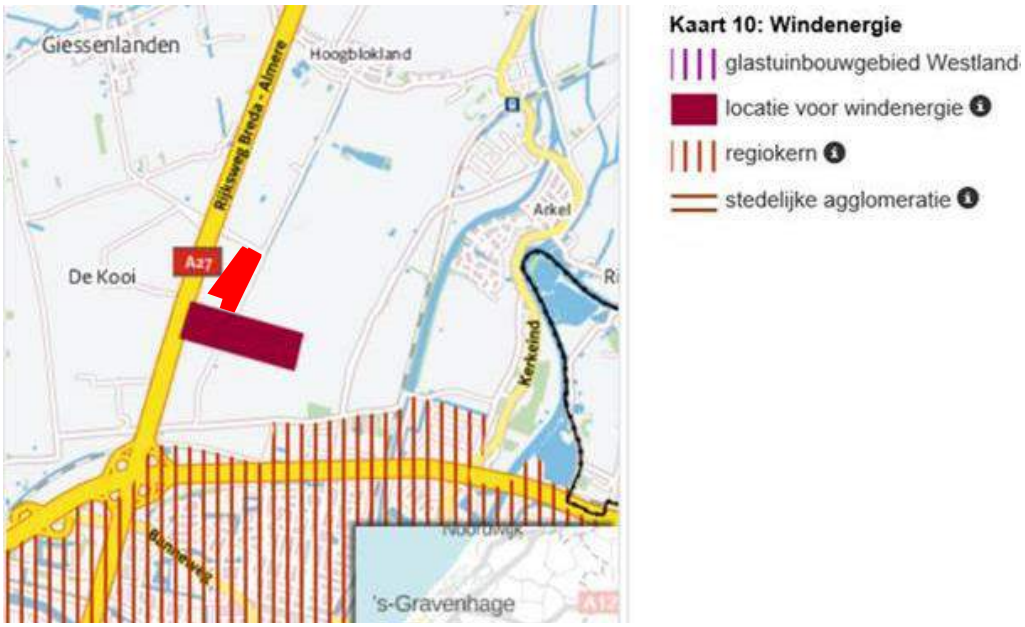
- In de lopende " Gorinchem Noord", resp. "Groote Haar" plan periode werd de roep om windenergie steeds sterker, taakstellingen door provincies resp. het rijk worden verzwaard.
- Geschikte plaatsen voor windturbines zijn meestal moeilijk te vinden en roepen vaak weerstand op bij de burger in de omgeving.
- De voorgenomen zoeklocatie zou niet nadelig beïnvloed worden indien men aan het voorgenomen aantal van drie er enkele (max. 3 ?) zou toevoegen.
- De landschappelijke impact, afstand tot woonbebouwing etc. lijken ook dan nagenoeg neutraal te blijven, terwijl de stichtingskosten relatief lager worden en de exploitatie gunstiger.
- Landschappelijk is er ter plaatse al een bestaande ingreep in de horizon door de aldaar aanwezige hoogspanningsmasten en kabels.
- De begrenzing van het huidige plangebied lijkt weinig relatie met de situatie in het veld te hebben. Een begrenzing voor het zoekgebied door de weg die de

A27 met een viaduct kruist en naar Hoornaar voert lijkt een zeer logisch alternatief.
- Door de noodzakelijke z.g. ontsluitingsweg geschiedt er toch al het een en ander in de strook "Groen Hart", die zich ten zuiden van hiervoor bedoelde weg bevindt. Het geheel wordt op deze wijze juist compact en logisch begrensd.
- Al zouden enkele windturbines de Groene Hart grens enigszins beroeren dan is dit miniem en landschappelijk nagenoeg zonder impact. Daarbij lijkt duurzame energie van levensbelang en wordt dit aan gemeentes vaak dwingend voor geschreven. Het Groene Hart mag daarom in een dergelijke uitzondering situatie toch niet verheven te worden tot een "Heilig Hart" dat de duurzame ontwikkeling in Gorinchem belemmert?
- Het is de indieners van deze zienswijze onbekend aan wat voor duurzame energie verplichtingen c.q. windturbine plaatsingen de gemeente Gorinchem resp. onze regio nog moet gaan voldoen. Wellicht loont het voor u als gemeente om deze vraag in breder verband te beschouwen, c.q., om bij deze waarschijnlijk zeer geschikte locatie, naast een "drie op een rij" keuze, ook de "kleine cluster" variant toe te voegen?

2. De kans bestaat dat door of langs c.q. nabij de betreffende percelen de zgn. ontsluitingsweg wordt aangelegd. In dit kader wil de inspreker attenderen op een passage uit de koopakte die luidt dat er 20 -gulden- per vierkante meter dient te worden nabetaald aan de vorige eigenaar bij het onherroepelijk worden van een andere bestemming. Deze verplichting loopt tot 31 december 2020. Dit is weliswaar een zeer gering bedrag op het totale budget, maar genoeg om op de kosten van de ontsluiting wel invloed te hebben, zo komt het de inspreker voor. Zeker indien deze ontsluitingsweg niet kort langs de A27, dan wel de Hoogbloklandseweg, maar midden door de genoemde percelen wordt gerealiseerd.
3. Er wordt gevraagd of bekend is of de hoogspanningsleiding, die zowel boven grond van de gemeente als boven de percelen van KFLM loopt, op dezelfde wijze gehandhaafd blijft.
4. Er wordt gevraagd of er een ontwikkelaar/exploitant bij de windmolens betrokken is.

<u>Beantwoording reactie</u>

1. De windturbines worden gerealiseerd in het kader van de afspraken, die de provincie Zuid-Holland met het Rijk heeft gemaakt. Deze afspraak houdt in dat in 2020 landelijk moet worden voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Hiervoor zijn ‘locaties windenergie’ aangewezen. Deze locaties zijn opgenomen op de kaartbijlage van de provinciale verordening. Bedrijventerrein Groote Haar is als locatie opgenomen in dit provinciaal beleid en staat genoteerd voor de realisatie van 9 MW.
   Hierna is dit kaartbeeld opgenomen.



Uitsnede uit kaartbeeld Provinciale Verordening Ruimte 2014

Op bovenstaand kaartbeeld zijn de betreffende percelen, waar de inspreker op doelt, globaal met rood aangeduid. Uit het kaartbeeld blijkt dat de percelen van de inspreker buiten de voor windenergie aangewezen zone valt. Om deze reden alleen kan en wil de gemeente niet meewerken aan het verzoek ook de percelen van de inspreker aan te wijzen voor windenergie.

Wat betreft de nadere motivering antwoordt de gemeente als volgt:

- de gemeente wil de windturbines ontwikkelen als integraal onderdeel van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar. Om die reden wordt gedacht aan realisatie aan de buitenranden van dit bedrijventerrein. Een ligging buiten het bedrijventerrein zou niet passend zijn, aangezien de windturbines hiermee solitair van het bedrijventerrein zouden komen te liggen en hier geen integraal onderdeel meer van uitmaken.
- de gemeente wil voldoen aan de afgesproken taakstelling om een windturbinepark met een totaal vermogen van 9 MW te realiseren.
- de gemeente is het met de inspreker eens dat de aanwijzing als Groene Hart niet bij voorbaat elke ontwikkeling in de weg moet staan. Dit is ook nadrukkelijk niet de grondgedachte van de nationale landschappen, waarin het juist gaat om behoud door ontwikkeling. De landschappelijke kwaliteiten van het Groene Hart zijn zorgvuldig door de gemeente meegewogen in het nu voorliggende inrichtingsplan. In het op te stellen MER is op de landschappelijke gevolgen ingegaan.

2. De gemeente dankt de inspreker voor de informatie inzake deze bestaande rechten. Hiermee wordt rekening gehouden bij de planvorming.
3. Er zijn geen plannen om de bestaande hoogspanningsleiding in het gebied binnen de plannen voor de gebiedsontwikkeling Groote Haar, in welk opzicht dan ook te wijzigen.
4. Momenteel is er nog geen exploitant bekend voor de windmolens.

3 Reacties naar aanleiding van raadpleging

3.1 Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat, West-Nederland Zuid
Postbus 556, 3000 AN Rotterdam, bij brief van 27 november 2015

Inhoud reactie

1. Onlangs heeft de gemeente Gorinchem een verzoek ingediend aangaande de vrijwaringsruimte langs de A27 m.b.t. een parallelstructuur die de gemeente wenst te realiseren. Rijkswaterstaat heeft dit verzoek beoordeeld en geantwoord dat de afstand tussen parallelweg en buitenste kantstreep autosnelweg 26 meter moet bedragen. Het is goed om deze opmerking in het licht van deze NRD alvast mee te nemen.
2. In paragraaf 2.3.2 staat vermeld: “De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar inclusief de beoogde nieuwe infrastructuur leidt tot substantiële veranderingen wat betreft de verkeersintensiteiten in het gebied vanwege de aanleg van een nieuwe verbindingsweg, ondanks het feit dat het om een solitaire weg gaat, die alleen het bedrijventerrein ontsluit. De nieuwe verbindingsweg wordt niet aangesloten op bestaande wegen.” RWS wijst erop dat de nieuwe verbindingsweg wel aansluit op de nieuw aan te leggen aansluiting A27 en daarmee op de (bestaande) A27.
3. In paragraaf 1.3.3 staat “Met Rijkswaterstaat zijn afspraken gemaakt over de aansluiting van het bedrijventerrein op de A27”. Er wordt waarde aan gehecht dit helder neer te zetten. Eerder kon in het bestemmingplan niet aannemelijk worden gemaakt dat uitvoering van zowel de tijdelijke als permanente ontsluiting van het terrein, via een nieuwe afrit op de A27, kon worden gegarandeerd binnen de planperiode van genoemd bestemmingsplan. Nog steeds loopt overleg tussen RWS en gemeentes over de inrichting van de aansluiting.
4. In paragraaf 1.3.2, laatste zin, tweede alinea staat dat (onder andere) door de daadwerkelijke realisatie van de nieuwe op- en afritten de ontsluiting van bedrijventerrein alsnog juridisch wordt geborgd. Echter feitelijke realisatie kan dit (juridisch) niet borgen. Eenzelfde passage staat op pagina 9.
5. In paragraaf 5.4 wordt er aangegeven wanneer de voorontwerpbestemmingsplannen en de bestemmingsplannen gereed zijn, maar niet wanneer de ontwerpbestemmingsplannen naar buiten gaan. Dit is juist relevant voor de samenhang met het project A27 Houten –Hooipolder en publicatie van het ontwerptracébesluit.
6. Voor de beoordeling van de plaatsing van windturbines wordt de Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatswerken gebruikt. Deze dient te worden opgenomen in de NRD.
7. In paragraaf 1.3.5, eerste alinea wordt er gesproken over de 10de tranche. Dit moet de 12de tranche zijn.

Beantwoording reactie

1. De genoemde minimale afstand tussen parallelweg en buitenste kantstreep autosnelweg van 26 meter wordt in acht genomen bij de uitwerking van de plannen.
2. Er is in het op te stellen MER aandacht voor het feit dat de nieuwe verbindingsweg zal aansluiten op de nieuw aan te leggen aansluiting A27 en daarmee op de (bestaande) A27 en de verkeerseffecten hiervan.

3. In het op te stellen MER en in de verdere planvorming wordt ter harte genomen dat de realisatie van de nieuwe op- en afritten op de A27 nog onderwerp van overleg zijn tussen RWS en gemeente voor wat betreft de inrichting. Over het feit dat deze op- en afritten op de A27 zullen worden gerealiseerd is overigens reeds overeenstemming.
4. De zinsnede dat door (onder andere) de daadwerkelijke realisatie van de nieuwe op- en afritten de ontsluiting van bedrijventerrein alsnog juridisch wordt geborgd is inderdaad enigszins onduidelijk geformuleerd. In het op te stellen MER en in de overige stukken in het kader van de planvorming wordt hiermee rekening gehouden.
5. In het op te stellen MER en in overige stukken in het kader van de planvorming zal nadere informatie worden gegeven over de planning van de procedure van de ontwerpbestemmingsplan in relatie tot het ontwerptracébesluit van het project A27 Houten –Hooipolder. Voor de goede orde: het is de bedoeling dat de ontwerpbestemmingsplannen vóór het ontwerptracébesluit worden gepubliceerd.
6. De Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatswerken zal worden betrokken bij het onderzoek dat wordt gedaan in het kader van het op te stellen MER. Voor de goede orde: de Notitie reikwijdte en detailniveau wordt niet aangepast.
7. In het op te stellen MER en de overige stukken in het kader van de planvorming (voor zover van toepassing) wordt de juiste tranche genoemd.

3.2 Provincie Zuid-Holland

Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602, 2509 LP Den Haag, Bij brief van 1-12-2015, kenmerk PZH-536362312 d.d. 30-11-2015

Inhoud reactie

1. *Economische aspecten*
   In het kader van de Visie Ruimte en Mobiliteit en het Programma Ruimte is door de provincie vraag en aanbod naar bedrijventerreinen in beeld gebracht. Conclusie is dat er in de regio Alblasserwaard Vijfheerenlanden een tekort is aan bedrijventerreinen. Het tekort bedraagt ca. 15 ha.
   Realisatie van bedrijventerrein Grote Haar kan in dit tekort voorzien. De locatie is daarom opgenomen in het Programma Ruimte en als kaartbijlage bij de verordening. Derhalve staat de provincie positief ten opzichte van de voorgenomen ontwikkeling.
   Wat in de notitie ontbreekt is een onderbouwing van nut en noodzaak van de ontwikkeling (volgens de Ladder voor duurzame verstedelijking). Verzoek is om hier in het rapport en het verdere traject aandacht aan te besteden.
2. *Windenergie*
   In het Programma Ruimte is bedrijventerrein Gorinchem Noord opgenomen als locatie voor het realiseren van windenergie. Het programma anticipeert op deze ontwikkeling. Aangegeven wordt dat de windenergie in combinatie met het bedrijventerrein ontwikkeld dient te worden. De locatie is opgenomen in de kaartbijlage bij de verordening. Derhalve staat de provincie positief ten opzichte van de voorgenomen ontwikkeling.

3. *Milieu*
   In dit MER wordt naast de voorgenomen ontwikkeling één alternatief beoordeeld. Het alternatief dat in het kader van de MER wordt uitgewerkt betreft een inrichtingsalternatief. Er wordt geen locatiealternatief beoordeeld, omdat dit volgens de notitie niet zinvol is. De onderbouwing hiervoor ontbreekt echter. Verzoek is daarom om deze onderbouwing mee te nemen in het op te stellen MER.
   De notitie geeft inzicht in de aspecten die in ieder geval nader zullen worden beschouwd. Dit overzicht is compleet. Suggestie is wel om het aspect 'Veiligheid' niet te beperken tot uitsluitend externe veiligheid. Geadviseerd wordt om ook aandacht te besteden aan vliegroutes, radar e.d..
   Uiteindelijk zal het MER worden voorgelegd aan de Commissie MER. Geadviseerd wordt om de commissie in dit stadium al te betrekken.
4. *Externe veiligheid*
   Geadviseerd wordt om in hel kader van de MER ook de directe en indirecte risico's te onderzoeken, zoals bijvoorbeeld het risico op het afbreken van rotorbladen of het risico op het omvallen van een turbine. Zie hiervoor ook de Handreiking Risicozonering Windturbines.

<u>Beantwoording reactie</u>

1. In het op te stellen MER wordt nader ingegaan op de nut en noodzaak van de gebiedsontwikkeling Groote Haar. De verantwoording in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking vindt plaats in het kader van het bestemmingsplan voor het bedrijventerrein en zal in de toelichting van dit bestemmingsplan aan de orde komen.
2. Deze reactie wordt voor kennisgeving aangenomen en behoeft geen beantwoording.
3. In het op te stellen MER wordt een nadere onderbouwing opgenomen van de keuze om geen locatie-alternatieven te onderzoeken. De belangrijkste redenen zijn de navolgende.
   - De planvorming voor de komst van bedrijventerrein Groote Haar ligt reeds besloten in meerdere publiekrechtelijke plannen en besluiten van zowel provincie, regio als gemeente.
   - De locatie en haar omvang zijn regionaal afgestemd en er zijn in de regio geen alternatieven voor de vestiging van het bedrijventerrein.
   - De gekozen locatie is vanuit ruimtelijk oogpunt zeer geschikt gezien de strategische ligging en de goede ontsluiting.
   - Het bedrijventerrein is onlosmakelijk verbonden met de realisatie van het windturbinepark; op basis van de provinciale Verordening Ruimte is de locatie Groote Haar reeds aangemerkt als windenergielocatie.

   Wat betreft de suggestie om het aspect 'Veiligheid' niet te beperken tot uitsluitend externe veiligheid wordt het volgende gesteld: belemmeringen als gevolg van vliegroutes, radar e.d. zijn geen zaken die van belang zijn in het kader van de veiligheid. Om die reden zijn deze aspecten niet relevant in het kader van het op te stellen MER. Wel zullen deze aspecten terugkomen in de bestemmingsplannen in het kader van het aantonen van de uitvoerbaarheid van de voorliggende plannen.
   Wat betreft de suggestie om al in dit stadium de Commissie voor de m.e.r. te betrekken het volgende. Erkend wordt dat er veel expertise bij de Commissie voor de m.e.r. aanwezig is over de aanpak en inhoud van een MER voor een gebiedsontwikkeling als Groote Haar. Gelet echter op de planning en de kosten, is er voor

gekozen deze expertise te gebruiken bij de verplichte advisering over het MER door de Commissie.

4. Het advies om in het kader van de MER ook de directe en indirecte risico's te onderzoeken. zoals bijvoorbeeld het risico op het afbreken van rotorbladen of het risico op het omvallen van een turbine, wordt overgenomen. In de onderzoeken in het kader van het op te stellen MER zal hier aandacht voor zijn.

3.3 Waterschap Rivierenland

Waterschap Rivierenland, bij brief van 1 december 2015
Postbus 599, 4000 AN Tiel

Inhoud reactie

1. In de Notitie reikwijdte en detailniveau is omschreven dat het bedrijventerrein, gezien de bijzondere omgeving een duurzaam, innovatief en toekomstgerichte uitstraling dient te hebben en te worden voorzien van een groen raamwerk. Daarbij worden op pagina 7 verschillende voorbeelden van duurzaamheidsmaatregelen. Het waterschap zou daar graag als optie ook slibvergisting genoemd zien. Bij slibvergisting komt biogas vrij welke in de vorm van aardgas, brandstof of stroom toegepast kan worden. Hiervoor is (tijdelijke) opslag in tanks nabij de vergister noodzakelijk, dus het waterschap ziet graag dat dit in de MER ook mee wordt genomen voor zover daar mogelijk nog niet in is voorzien. Het waterschap zoekt namelijk nog naar een locatie in het westelijk deel van haar beheergebied waar zij slib kan gaan vergisten, bij voorkeur direct bij een RWZI, zodat de slib die vrij komt op de zuiveringen van het waterschap op een duurzame manier verwerkt kan worden tot een toepasbaar product. Volgens de gestelde doelstellingen en kaders die mee worden genomen in de MER, denkt het waterschap dat een slibvergister hier ook binnen zou passen.
2. Verder dient in de MER wellicht ook meegenomen te worden dat met de realisatie van het bedrijventerrein Gorinchem-Noord de waterafvoersituatie verandert. Hierdoor kunnen watergangen en kunstwerken, ook verderop in het peilgebied anders worden gebruikt en belast. Dit kan consequenties hebben voor de benodigde afmetingen, waardoor aanpassingen noodzakelijk zijn in het kader van deze ontwikkeling. Dit dient volgens het waterschap in beeld te worden gebracht.
3. Ten aanzien van het aspect 'water' gaat het waterschap ervan uit dat het, zoals gebruikelijk, al in een vroeg stadium worden betrokken bij het opstellen van een waterhuishoudingsplan.
4. Voor de ontsluiting van het bedrijventerrein lopen er gesprekken tussen gemeente Gorinchem, gemeente Giessenlanden en team Wegen van Waterschap Rivierenland en zal op korte termijn een bestuurlijke overeenkomst hiervoor worden gesloten.

Beantwoording reactie

1. Binnen de besproken mogelijke duurzaamheidsaspecten is vooralsnog geen slibvergistingsinstallatie opgenomen. De gemeente zal hierover nog overleg voeren met het waterschap.
2. In het op te stellen MER zal aandacht zijn voor het aspect water, waarin mede aandacht is voor de waterafvoersituatie. Reeds in het kader van de planvorming van het bestemmingsplan 'Gorinchem Noord', waarin bedrijventerrein Groote Haar was opgenomen, is overleg geweest met het waterschap en is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de watertoets. In dit onderzoek (Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord, Definitief, Gemeente Gorinchem, Grontmij Nederland B.V., 5 maart 2010, kenmerk 283259) is de globale beoogde waterhuishoudkundige inrichting van het bedrijventerrein besproken. Deze uitgangspunten zijn nog steeds van toepassing. In het watertoets-rapport is opgenomen dat het bedrijventerrein wordt vormgegeven als een gestuwd peilvak. Binnen het bedrijventerrein wordt voorzien in ruim voldoende waterberging. Hierdoor is er naar verwachting een verbetering in de waterafvoersituatie in het aansluitende peilvak Land van Zes Molens.
   Voorgaande zal (uitgebreider) worden besproken in het op te stellen MER.
3. Het watertoets-rapport zoals genoemd bij punt 2 zal nog nader moeten worden uitgewerkt tot een waterhuishoudkundig rapport. De gemeente zegt (vanzelfsprekend) toe dat het waterschap Rivierenland bij de uitwerking van dit rapport nauw zal worden betrokken.
4. De constatering dat er inzake de beoogde ontsluiting van het bedrijventerrein reeds overleg loopt, waarin ook het waterschap Rivierenland is betroken, is juist.

3.4 Stichting Groene Hart

Stichting Groene Hart, brief ongedateerd
Postbus 2074, 3440 DB Woerden

Inhoud reactie

De Stichting stelt dat net zoals bij de eerdere planvorming er sprake is van een overbodige planontwikkeling die grote nadelige gevolgen heeft voor het Nationaal Landschap Groene Hart. De Stichting noemt in dit kader de volgende punten.

1. De verbreding van de A27 is nodig vanwege een capaciteitsprobleem. Dat is onomstreden. De aanleg van een extra wegafslag /-aansluiting zal evenwel belemmerend werken op de doorstroming.
2. Het onderliggend wegennet is niet geschikt voor de afvoer en aanvoer van intensiever autoverkeer. Het lokale verkeer zal toenemen en de verkeersveiligheid afnemen.
3. De aanleg van een afslag op het grondgebied van Giessenlanden dient geen enkel doel voor de gemeente Giessenlanden. Mogelijk krijgt de gemeente wel een deel van de bekostiging toebedeeld.
4. De situering van de (ongewenste) afslag leidt tot nog verdere aantasting van de open ruimte doordat er lange aan- en afvoerwegen nodig zijn.
5. De aanleg van een bedrijvengebied in de open polders ten Noorden van Gorinchem betekent een aantasting van het Groene Hart.
6. Er is op korte termijn geen behoefte aan extra bedrijventerreinen, noch lokaal noch regionaal. Inventarisatie van bestaande terreinen laat zien dat er een regio-

naal vestigingsaanbod is van meer dan 130 hectare; in de directe omgeving van Gorinchem is daarvan meer dan 30 hectare uitgeefbaar. In de reactie is het volgende overzicht (‘aanbod volgens Funda 1/12/2015’) opgenomen:

Bedrijfsterrein	Gorinchem e.o.	regio Alb / Vhl	regio Drechtsteden	TOTAAL
Arkel herinrichting Beton Arkel	5 ha			
Gorinchem Oost II	6 ha			
Schelluinen West (transport)	11 ha			
Schelluinen Remonpark	5 ha			
Meerkerk IV	6 ha			
Vianen Gaasperwaard I en II		20 ha		
Alblasserdam Nieuwland / Hoogendijk		11 ha		
H.I. Ambacht Noordeinde			6 ha	
Ridderkerk Cornelisland			26 ha	
Dordrecht Kerkeplaat 2			14 ha	
Dordrecht Dordtse Kil 3			23 ha	
	33 ha	31 ha	69 ha	133 ha

7. Het plan is in strijd met de Ladder voor duurzame verstedelijking 2013.
8. De bouw van drie grote windturbines aan de Noordzijde van het (gedachte) bedrijventerrein zal leiden tot een landschappelijke aantasting van een zeer groot deel van het gebied tussen Gorinchem en Vianen
9. De west-oostelijk gelegen ecologische zone ten zuiden van Hoogblokland wordt door zowel het bedrijventerrein als door de windturbines aangetast
10. Het plan is in strijd met de uitgangspunten van het Startdocument Plan-MER voor het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied uit 2015 welke gericht zijn op een duurzame groene inrichting.
11. De stichting wordt graag op de hoogte gehouden van de voortgang van de planvorming.

<u>Beantwoording reactie</u>

De gemeente is van mening dat de gebiedsontwikkeling Groote Haar een duidelijke noodzaak heeft. De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de in de regio Alblasserwaard – Vijfheerenlanden geconstateerde (en onderzochte) behoefte aan bedrijfsareaal. Zowel op provinciaal, regionaal als gemeentelijk niveau bestaat overeenstemming over de gekozen locatie. De gemeente is niet van mening dat sprake is van verstoring van het nationaal landschap ‘Groene Hart’. Er is nadrukkelijk rekening gehouden met de bestaande landschappelijke waarden en hier wordt zorgvuldig mee omgegaan.
Aanvullend wordt gesteld dat de provincie Zuid-Holland positief staat tegenover de voorliggende plannen. De provincie Zuid-Holland is tevens het ‘bevoegd gezag’ inzake Nationale landschappen. De provincie Zuid-Holland werkt inzake het Groene Hart samen met de provincies Utrecht en Noord-Holland en heeft als ambitie een landschappelijk mooi, ecologisch waardevol en economisch vitaal Groene Hart te realiseren. Er kan worden aangenomen dat de landschappelijke inpassing (deels) binnen het Groene Hart is meegewogen in het positieve provinciale standpunt inzake de gebiedsontwikkeling Groote Haar.

1. Er is overeenstemming met Rijkswaterstaat over de aanleg van de nieuwe op- en afritten op de A27 ter hoogte van Scheiwijk. Deze worden ook opgenomen in het Tracébesluit. In het MER zal nader worden ingegaan op de effecten van de nieuwe op- en afritten op de doorstroming van het bestaande verkeer op de A27.

2. De nieuwe op- en afritten op de A27 zullen uitsluitend aansluiten op een nieuw te realiseren solitaire verbindingsweg. Deze verbindt de op- en afritten uitsluitend met het bedrijventerrein Groote Haar. De weg sluit niet aan op het bestaande onderliggende wegennet. De Hoogbloklandseweg en Haarweg ontsluiten in het voornemen het bedrijventerrein niet. Gezien voorgaande zal de gebiedsontwikkeling Groote Haar niet leiden tot verkeerseffecten op het bestaande onderliggende wegennet. In het op te stellen MER zal bij het aspect ‘Verkeer’ nader op dit aspect worden ingegaan.
3. De nieuwe op- en afritten op de A27 zijn bedoeld ter ontsluiting van het nieuwe regionale bedrijventerrein Groote Haar. Hiermee heeft deze ook een belang voor de gemeente Giessenlanden. Over de afwikkeling van de kosten worden tussen de gemeente Gorinchem en Giessenlanden afspraken gemaakt.
4. Zoals reeds bij punt 2 gesteld, bestaat het voornemen eruit dat er uitsluitend één nieuwe verbindingsweg zal worden aangelegd richting het nieuwe bedrijventerrein. Er is geen sprake van meerdere ontsluitingswegen. De tracering van de nieuwe verbindingsweg is onderwerp van onderzoek. Zoals in de Notitie reikwijdte en detailniveau is vermeld zal zowel de tracévariant worden onderzocht waarin de verbindingsweg parallel aan en op korte afstand van de A27 ligt als de tracévariant waarin de verbindingsweg parallel aan en op korte afstand van de Hoogbloklandseweg ligt. Eventuele aantasting van de open ruimte wordt mede beoordeeld in het kader van het aspect Landschap & Cultuurhistorie in het op te stellen MER.
5. Zoals eerder gesteld gaat de gemeente zorgvuldig om met de bestaande landschappelijke waarden in de open polders ten noorden van Gorinchem die deel uitmaken van het Groene Hart. Hiervoor zal in het op te stellen MER bij het aspect ‘landschap & cultuurhistorie’ nadrukkelijk aandacht zijn.
6. De realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar is zoals eerder gesteld noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de in de regio Alblasserwaard – Vijfheerenlanden geconstateerde (en onderzochte) behoefte aan bedrijfsareaal. Hierop wordt in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Groote Haar uitgebreider ingegaan.
7. In het nieuwe bestemmingsplan voor het bedrijventerrein zal worden getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking 2012. In het kader van het op te stellen MER is dit aspect van beperkte relevantie.
8. De gebiedsontwikkeling Groote Haar, inclusief de realisatie van de beoogde drie windturbines, houdt nadrukkelijk rekening met de bestaande landschappelijke waarden. In de planvorming wordt hier zorgvuldig mee omgesprongen. In het op te stellen MER krijgt het aspect ‘landschap’ voldoende aandacht aangezien één van de te beoordelen aspecten ‘landschap & cultuurhistorie’ is. Bij dit aspect wordt ook nadrukkelijk ingegaan op de ligging binnen het Groene Hart
9. Dit aspect is meegenomen in het MER.
10. De gemeente is het niet eens met de Stichting dat de gebiedsontwikkeling in strijd is met de uitgangspunten van het Startdocument Plan-MER voor het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied. In dit startdocument wordt de locatie van het bedrijventerrein Groote Haar reeds beschouwd als bestaande ontwikkeling die om die reden niet is meegenomen binnen het plangebied van het bestemmingsplan Buitengebied.
11. De Stichting zal op de hoogte worden gehouden van de voortgang van de planvorming.

4 Overzicht wijzigingen

Naar aanleiding van de reactie van inspreker 1 (punt 4) wordt in het op te stellen MER bij het aspect ‘Verkeer’ ook ingegaan op het aspect verkeersveiligheid. Dit uit zich niet in een separaat beoordelingscriterium.

Naar aanleiding van de reactie van inspreker 1 (punt 9) wordt in het op te stellen MER bij enkele aspecten (namelijk ‘geluid’ en ‘landschap & cultuurhistorie’) separaat gescoord op de milieueffecten per planonderdeel (bedrijventerrein, infrastructuur en windmolens).

Naar aanleiding van reactie van Rijkswaterstraat-West Zuid (punt 2) en de Stichting Groene Hart (punt 1) wordt in het op te stellen MER bij het aspect ‘Verkeer’ ook kort ingegaan op de effecten op de bestaande A27.

Naar aanleiding van de reactie van Rijkswaterstraat-West Zuid (punt 6) wordt in het op te stellen MER en in het in het kader hiervan uit te voeren onderzoek rekening gehouden met de beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken.

Naar aanleiding van de reactie van de Provincie Zuid-Holland (punt 4) zal bij het aspect ‘Externe veiligheid’ ook aandacht zijn voor risico bij de windturbines op het afbreken van rotorbladen of het risico op het omvallen van een turbine.

Naar aanleiding van de reactie van Waterschap Rivierenland (punt 2) zal in het op te stellen MER bij het aspect ‘Water’ nader worden ingegaan op de afvoersituatie.

Bijlage 4

Mitigerende maatregelen flora en fauna

Bijlage 4: uitgebreide beschrijving mitigerende maatregelen inzake natuur, flora en fauna

INLEIDING

In deze notitie, die een bijlage vormt van het MER gebiedsontwikkeling Groote Haar, wordt ingegaan welke mitigerende (verzachtende) maatregelen kunnen worden getroffen inzake de soortenbescherming (beschermde flora en fauna). Met deze mitigerende maatregelen kunnen de te verwachten milieueffecten worden verminderd. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het voornemen, scenario en de beide alternatieven. Er wordt beschreven welke maatregelen dienen te worden genomen om de milieueffecten te verzachten. Er wordt afgesloten met een conclusie en met een inschatting van de milieueffecten in de vorm van een scoretabel.

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ VOORNEMEN

Vleermuizen

Het pakket aan mitigerende maatregelen bestaat uit drie onderdelen welke gefaseerd in ruimte en tijd uitgevoerd dienen te worden. Het gaat hierbij om maatregelen en werkwijzen welke worden uitgevoerd:

- voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden;
- tijdens de sloopwerkzaamheden;
- gedurende de bouwwerkzaamheden.

Alle maatregelen en werkmethodes hebben als doel de functionaliteit en de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuizen (het ligt voor de hand dat met name deze vleermuissoort aanwezig is) ter plaatse te garanderen en een maximale invulling te geven aan de zorgplicht (artikel 2, Ff-wet).

Voorafgaand aan de sloop
In de soortenstandaarden van het ministerie van EZ wordt voorgeschreven dat per verblijfplaats vier alternatieve verblijfplaatsen dienen te worden gerealiseerd. Zowel tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden als in de nieuwbouw dienen deze alternatieve verblijfplaatsen aanwezig te zijn.

Voorafgaand aan de sloop dienen de (tijdelijke) verblijfplaatsen te worden gerealiseerd in een straal van 100 – 200 meter rondom het plangebied. Onderstaande afbeelding tonen enkele voorbeelden van het type vleermuiskasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de omgeving van het plangebied.

Verschillende typen vleermuiskasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de omgeving van het plangebied (Vivara, 2015).

De tijdelijke verblijfplaatsen dienen in overleg met een deskundige op het gebied van vleermuizen te worden geplaatst. Een kaart met de locaties van de vleermuiskasten dient bij de aanvraag ontheffing te worden ingesloten. Bij het bepalen van goede locaties voor een vleermuiskast moet rekening gehouden worden met de volgende parameters:

- groene omgeving: vleermuizen hebben hun verblijfplaatsen over het algemeen in een relatief groene omgeving in gebouwen. Vooral de gewone dwergvleermuis heeft zijn foerageergebied in stedelijk gebied rond bomen. Om energie te besparen zoeken ze daarom naar verblijfplaatsen in geschikt foerageergebied.
- microklimaat: vleermuizen hebben een specifiek microklimaat nodig in hun verblijfplaats. Van dag tot dag kan dit microklimaat in een bepaalde vleermuiskast sterk verschillen. De ene dag is een vleermuiskast daarom zeer geschikt om de dag in door te brengen en de andere dag niet. Om ervoor te zorgen dat er altijd geschikte vleermuiskasten beschikbaar zijn, moeten ze daarom verschillende microklimaten hebben. Bij het bepalen van geschikte locaties voor de vleermuiskasten dient hiermee rekening gehouden te worden. Locaties dienen op verschillende windrichtingen te zijn gesitueerd. Zo kunnen vleermuizen op warme, zonnige dagen een vleermuiskast op het noorden of oosten innemen en op koele dagen een kast op het zuiden of westen.
- straatlicht: vleermuizen houden over het algemeen niet van kunstmatig licht. Als er verlichting vol op de invliegopening van de vleermuiskast staat, is de kans erg klein dat de vleermuizen deze verblijfplaats zullen innemen. Hoe donkerder de locatie van de vleermuiskast, hoe groter de kans dat vleermuizen er hun intrek in zullen nemen.

De vleermuiskasten worden tijdig voor de werkzaamheden aangebracht om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen. Er geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden waarin de gewone dwergvleermuis actief is.

Daarnaast moeten de huidige verblijfplaatsen voorafgaand aan de sloop ongeschikt worden gemaakt. Minimaal 3 dagen voorafgaand aan de sloop, op dagen met avondtemperaturen van minimaal de 10 graden Celsius worden in de minst kwetsbare periode van deze soort de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt zodat deze tijdens de werkzaamheden niet in gebruik zijn. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht. Dit kan worden gerealiseerd door gaten van voldoende omvang te creëren onder daklijsten, de spouwmuur of door openingen te creëren in gevelbetimmering. Een andere vorm van ongeschikt maken is het toepassen van overdadige verlichting op de invliegopeningen. Dit kan worden gerealiseerd door bouwlampen te plaatsen nadat dieren zijn uitgevlogen. Voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop controleert een deskundige op het gebied van vleermuizen of de vleermuizen daadwerkelijk uit de panden zijn vertrokken.

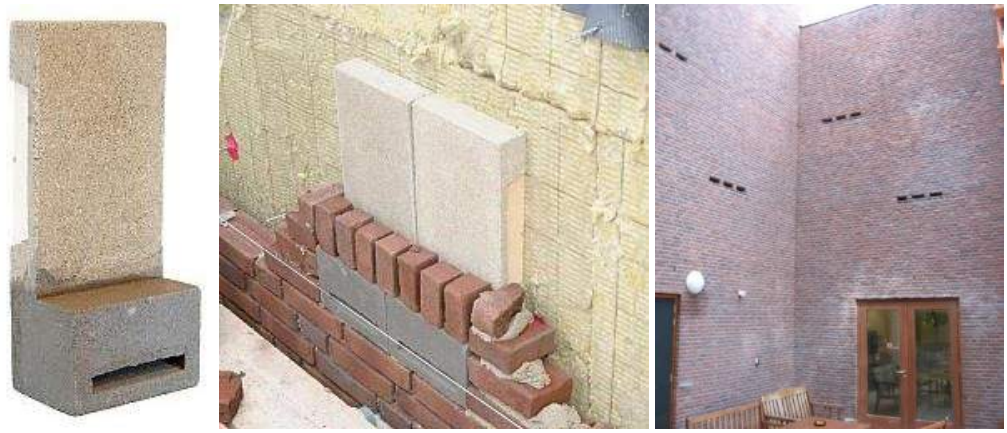
Om voldoende invulling te geven aan de zorgplicht (artikel 2 Ff-wet) dient het groen tijdig, voorafgaand aan de sloop- en bouwwerkzaamheden te worden verwijderd. Dit dient te gebeuren buiten het broedseizoen, buiten de kwetsbare periode van vleermuizen, buiten de winterrustperiode van kleine zoogdieren en in fases zodat de aanwezige diersoorten de gelegenheid krijgen om uit het plangebied weg te trekken.

Tijdens de sloopfase

Mochten ondanks alle zorgvuldigheid en maatregelen voorafgaand aan de feitelijke sloop toch vleermuizen tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, moeten de werkzaamheden direct stilgelegd worden. Een deskundige op het gebied van de Gewone dwergvleermuis dient dan te worden ingeschakeld om nader advies in te winnen. De vleermuizen mogen in geen enkel geval worden verjaagd of worden verplaatst, maar moeten op eigen kracht de planlocatie verlaten.
In het kader van de zorgplicht dienen de sloopwerkzaamheden buiten de kwetsbare periode van plant- en diersoorten te worden gestart/uitgevoerd. Dit betekent dat er buiten het broedseizoen moet worden gestart met de werkzaamheden en dat verlichting in de avonduren tot een minimum moet worden beperkt.

Tijdens de bouwfase

In de nieuwe te realiseren bebouwing dienen de permanente verblijfplaatsen te worden gerealiseerd. Indien mogelijk is de beste oplossing een inbouwkast. Deze kasten zijn van buiten niet direct zichtbaar, maar voor vleermuizen wel via een opening in de gevel bereikbaar. Voorbeelden van een toepassing van dergelijke type kasten staan hieronder weergegeven.

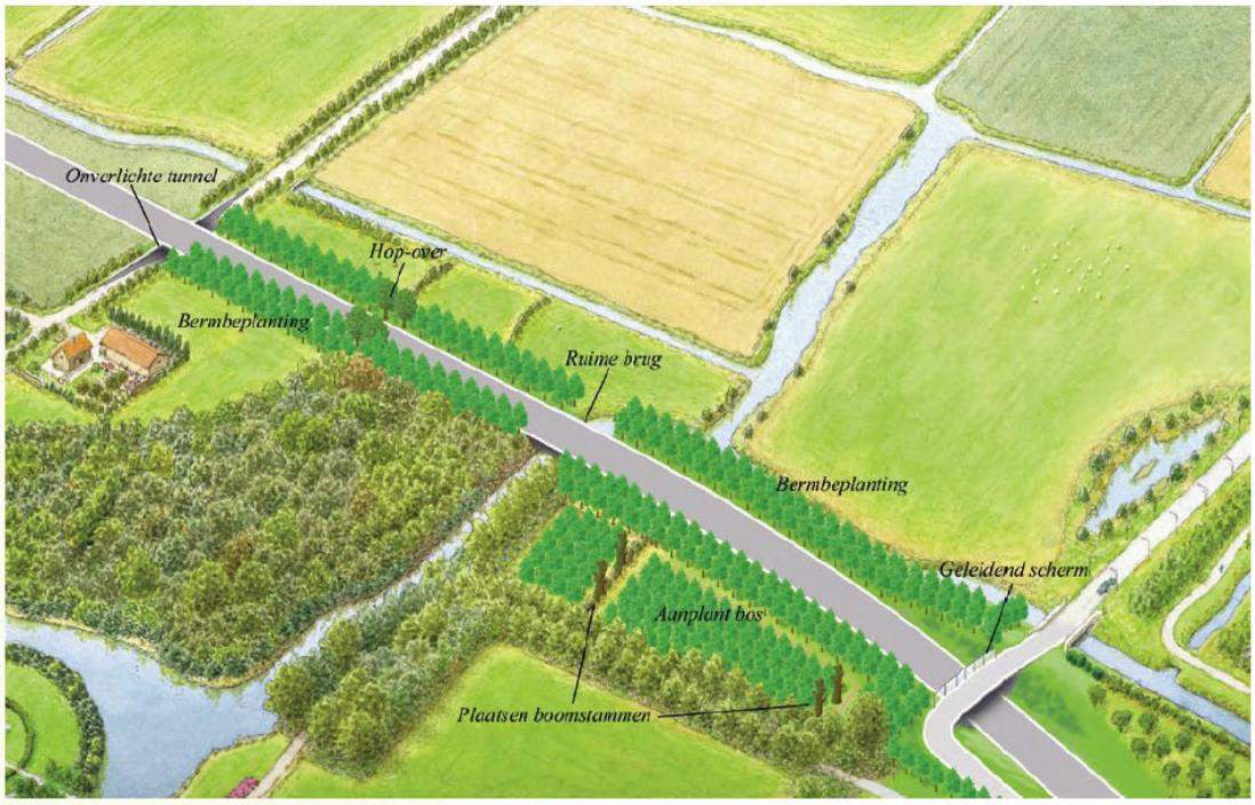


Voorbeeld van vleermuiskasten welke geschikt zijn om te plaatsen in de bebouwing (Vivara, 2015).

Bovenstaande werkwijze komt voort uit de richtlijnen van het ministerie van EZ en voorschriften van verleende ontheffingen Flora- en faunawet. Als verblijfplaatsen aanwezig blijken en de maatregelen conform deze werkwijze worden uitgevoerd zijn negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding en de functionaliteit gewaarborgd.

Vaste vliegroutes en foerageergebieden

Het plaatsen van geleidende schermen, bomenrijen of hop-overs leidt doorgaans tot behoud van een vliegroute. Met inpassing van deze maatregelen zijn negatieve effecten op voorhand niet te verwachten. Onderstaande afbeelding toont enkele voorbeelden van maatregelen ten einde een weg passeerbaar te maken en de vliegroute te behouden.



Voorbeelden van maatregelen om vliegroutes langs of over wegen te behouden (Bron: Met vleermuizen over weg in Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis. Rvo, 2014)

Milieueffect vleermuizen

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vleermuizen na het treffen van maatregelen neutraal (0).

Vogels

Negatieve effecten kunnen voor de soorten roek en buizerd worden verzacht indien er voldoende alternatieven (geschikte bomen) in de omgeving aanwezig zijn. Tijdens het onderzoek van ATKB is gebleken dat voor beide soorten voldoende alternatieven rondom het plangebied aanwezig zijn. Soortgericht onderzoek moet uitwijzen of dit in de huidige situatie nog steeds het geval is. Daarnaast kan met de mogelijke realisatie van groen op het bedrijventerrein en langs de ontsluitingsweg meer mogelijkheden worden gecreëerd voor beide soorten.
De effecten van windturbines op de biotoop van de roek en de buizerd zijn gering. Dit komt vanwege het feit dat de roeken in de huidige situatie en bij de alternatieven op ruime afstand van de windturbines een nestplaats hebben. De buizerd is door de aanleg van het bedrijventerrein genoodzaakt elders een nestplaats te zoeken. Mogelijk geschikte alternatieven liggen (volgens recente luchtfoto's (2014)) op ruime afstand van de windturbines waardoor een nest alsmede de functionele leefomgeving nabij de nest zeer waarschijnlijk niet wordt verstoord. Extra maatregelen zijn derhalve niet noodzakelijk.

Daarnaast dienen in het kader van de zorgplicht ten aanzien van vogels de volgende maatregelen te worden getroffen:

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Deze loopt globaal van maart t/m augustus. Het broedseizoen kan echter uitlopen in het geval van een zeer zachte winter of najaar.

- indien de werkzaamheden beginnen in het najaar en de winter en de werkzaamheden lopen door in het voorjaar (broedseizoen) wordt buiten het broedseizoen geschikt broedbiotoop ongeschikt gemaakt door bomen te kappen of door de vegetatie kort te houden.
- Het uitvoeren van deze maatregelen voorkomt echter niet helemaal de kans dat zich onverhoopt toch een broedgeval voordoet. Indien wordt gewerkt binnen het broedseizoen (of wanneer door zachte weersomstandigheden nesten kunnen worden aangetroffen), vindt daarom periodiek een controle plaats op aanwezige nesten door een ecoloog.
- Indien nesten worden aangetroffen en het nest is in functie, wordt het nest en een verstoringvrije zone (grootte te bepalen door de ecoloog) niet verstoord in de periode dat het nest in gebruik is.
- Om te voorkomen dat Oeverzwaluwen nesten maken in het plangebied, dienen zandhopen te worden te worden afgevlakt (talud 1 :2 of minder) of afgedekt bijvoorbeeld met plastic.

Milieueffect vogels

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vogels na het treffen van maatregelen neutraal (0).

Amfibieën

Heikikker

De aanbevelingen voor mitigerende maatregelen zijn de volgende:

- In de voorbereiding op de werkzaamheden dient te worden nagegaan waar potentieel geschikt landhabitat verdwijnt uit het plangebied. Deze locaties worden vervolgens op kaartmateriaal ingetekend.
- Het dempen van een sloot kan het beste plaatsvinden in de periode buiten voortplanting in de periode van september - medio november. De meest gunstige periode voor de soort om de sloten te dempen is in de winter. Dan komt de soort niet voor in de watergangen (deze soort overwintert niet in watergangen), maar overwintert op het land.
- Het verwijderen van bosjes en ruigtekruiden kan het beste plaatsvinden in de minst kwetsbare periode van september - november (exacte periode afhankelijk van weersomstandigheden).De meest kwetsbare periode van de soort op het land is de periode van overwintering, namelijk van november - februari.
- Het is aan te bevelen om aanwezige exemplaren van de soort weg te vangen voor de start van werkzaamheden aan watergangen en bosjes. Dit kan gedaan worden door in september of oktober (minst kwetsbare periode) in de avondperiode op geschikte plaatsen te zoeken naar aanwezige exemplaren op het land en in het water met behulp van een sterk verlichte zaklamp. Aanwezige exemplaren worden gevangen en verplaatst naar ander geschikt leefgebied in de omgeving.

Het is tijdens het onderzoek van ATKB niet vast komen te staan of dat een grote trek plaatsvindt van Heikikker naar voortplantingswateren in het plangebied. Het is dus noodzakelijk om in de periode februari-maart (wanneer sprake is van een periode met warm en vochtig weer) door een ecoloog te laten controleren op trekkende kikkers. Indien dit wordt geconstateerd zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk, zoals het aanleggen van een amfibieënscherm of het omleiden van het bouwverkeer.

Compensatie

In het onderzoek van ATKB wordt ook ingegaan op benodigde compensatie. Ervan uitgaand dat het onderzoeksgebied niet wezenlijk is veranderd en de conclusies in de nieuwe vervolgonderzoek waarschijnlijk niet veel verschillen, is het aannemelijk dat ook op grond van de nieuwe onderzoeken sprake zal moeten zijn van compensatie. Om die reden wordt hierna kort ingegaan op de wijze waarop deze compensatie kan plaatsvinden op grond van het onderzoek van ATKB.

Het onderzoek van ATKB constateert dat compensatie nodig is, omdat leefgebied verdwijnt van de soort uit het onderzoeksgebied. Er dient zowel geschikt land- als waterhabitat in elkaars nabijheid aanwezig te zijn (bij voorkeur binnen een straal van 400 meter).
De Heikikker profiteert hierbij van het aan te leggen compensatiegebied voor de Grote modderkruiper. Deze watergangen kunnen als voortplantingswater geschikt zijn, omdat er sterke aanwijzingen zijn dat in de huidige situatie ook in vergelijkbare poldersloten voortplanting plaatsvindt. Daarnaast is de te realiseren waterbergingsplas met natuurvriendelijke oevers mogelijk ook geschikt als vervangend voortplantingsgebied, mits hier plasdrassituaties ontstaan in combinatie met aanwezig landhabitat. De te realiseren brede watergangen
en openbaar groen op het bedrijventerrein worden waarschijnlijk niet gebruikt, omdat de soort deze wateren niet als voortplantingsgelegenheid geschikt zijn (te breed en te visrijk) en de soort wordt niet of nauwelijks aangetroffen in en rondom infrastructuur.
Voor wat betreft de landhabitat kan het beste een elzensingel worden aangeplant in de nabijheid van de compensatiesloten of nabij de waterbergingsplas. In het agrarisch gebied heeft de soort onder andere een duidelijke voorkeur voor dit type landschapselement. Hier kan de Heikikker gebruik van maken als overwinteringsbiotoop en schuilmogelijkheid.

Beheer
Het beheer van het voortplantingswater kan het beste op eenzelfde manier plaatsvinden als voor de Grote modderkruiper. De beste periode voor het baggeren en schonen van de watergangen is tussen september - medio november (al naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren). Door gefaseerd te schonen ontstaat een mozaïek van verlandings- en watervegetatie. Het beheer van het grasland rondom de kan het beste extensief plaatsvinden, waarbij maximaal 1 keer per jaar wordt gemaaid. Ook hier geldt dat een gefaseerd
maaibeheer zorgt voor meer variatie in vegetatiestructuren, waar de Heikikker van profiteert. Het beheer van de elzensingel kan het beste plaats vinden door een instandhoudingbeheer, waarbij snoeihout en ander takafval blijft liggen in de elzensingels (dit is geschikt overwinteringsbiotoop).

<u>Rugstreeppad</u>
Gedurende de werkzaamheden in de periode april - oktober het bouwterrein periodiek te inspecteren op aanwezige exemplaren. indien aanwezig, worden aanwezige exemplaren weggevangen en uitgezet in alternatief geschikt leefgebied. Daarnaast is het raadzaam om aanwezige randhopen af te schermen door een amfibieënscherm of plastic (als ook is aangeraden voor de oeverzwaluw).

<u>Milieueffect amfibieën</u>
Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect amfibieën na het treffen van maatregelen neutraal (0).

<u>Vissen</u>

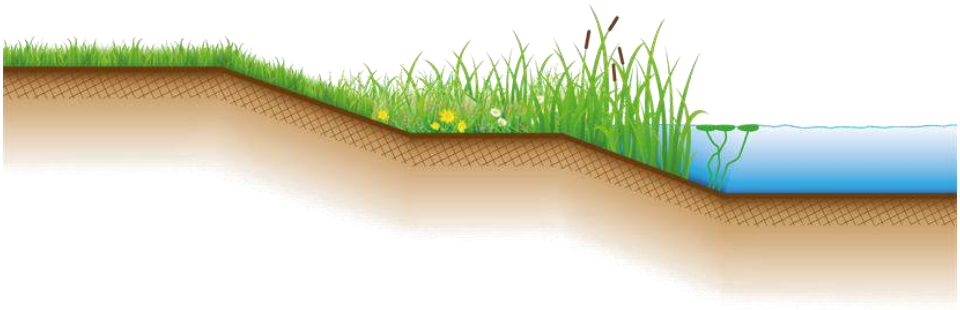
Op basis van het onderzoek van ATKB worden de volgende maatregelen voorgesteld:
- In de voorbereiding op de werkzaamheden dient te worden nagegaan welke poldersloten in het onderzoeksgebied worden gedempt (in ieder geval de te dempen sloten ten noorden van de Haarweg). Deze sloten worden vervolgens op kaartmateriaal ingetekend.
- Het dempen van een sloot kan alleen plaatsvinden in de minst kwetsbare periode van de beschermde soorten. De meest kwetsbare periode is de voortplantingstijd van de Bittervoorn, Grote en Kleine modderkruiper lopen ongeveer van maart - augustus. Daarnaast zijn alle drie soorten gevoelig voor te lage temperaturen (c 10 graden) tijdens de winterrust en te hoge temperaturen (> 25 graden) in de (na)zomer. De beste periode voor het dempen van de

watergangen is tussen september - medio november (a1 naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren).

- Alle werkzaamheden worden uitgevoerd in een specifieke werkrichting om vluchtende vissen (zoals Bittervoorn) de gelegenheid te geven om te vluchten naar naastgelegen watergangen, die op dat moment niet worden gedempt. Dit kan bijvoorbeeld door te werken in de open richting van de watergang.
- Voordat met het dempen wordt begonnen wordt plaatselijk in de watergang (bijvoorbeeld om de 50 meter) een kuil gegraven in de onderwaterbodem. Vervolgens wordt de sloot leeggepompt tot nog een klein laagje water overblijft (in de kuilen). Hiermee moet wel voorkomen dat vissen onnodig worden verwond door de zuigmond. De vissen hopen zich vervolgens op in de diepste punten van de watergang en kunnen eenvoudig met een schepnet worden gevangen, worden verzameld in een emmer met helder water en verplaatst worden naar geschikte watergangen in de omgeving.
- De Grote en Kleine modderkruiper reageren op werkzaamheden aan watergang door zich op te houden in de sliblaag van de onderwaterbodem. Daarnaast bevinden zoetwatermosselen (voortplantingsgelegenheid) zich op de onderwaterbodem in het slib. Het slib dient daarom te worden onderzocht op aanwezige exemplaren van beide soorten en zoetwatermosselen. Dit kan door het slib, voor het dempen van de sloot, op de kant te brengen en te controleren op aanwezige exemplaren. Deze worden in een emmer verzameld met helder water en verplaatst naar geschikte deelgebieden in de omgeving.

Compensatie bittervoorn (ATKB, 2010)

In het onderzoek van ATKB wordt ook ingegaan op benodigde compensatie. Ervan uitgaand dat het onderzoeksgebied niet wezenlijk is veranderd en de conclusies in de nieuwe vervolgonderzoek waarschijnlijk niet veel verschillen, is het aannemelijk dat ook op grond van de nieuwe onderzoeken sprake zal moeten zijn van compensatie. Om die reden wordt hierna kort ingegaan op de wijze waarop deze compensatie kan plaatsvinden op grond van het onderzoek van ATKB.
Compenserende maatregelen worden voorzien om de populaties van de Grote modderkruiper en Bittervoorn te behouden. Voor de Kleine rnodderkruiper is dit niet noodzakelijk, aangezien de soort een groot verspreidingsgebied heeft in Nederland en vrij algemeen tot algemeen voorkomt in Nederland. De Bittervoorn heeft voor zijn leefgebied de behoefte aan stilstaand of stromend water boven een niet te weke bodem, zoals sloten, plassen en vijvers.
Daarnaast is een goed ontwikkelde onderwatervegetatie vereist. Het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van nieuwe watergangen. Deze kunnen naar verwachting deels natuurvriendelijk aangelegd worden. Deze watergangen, waaronder een waterbergingsplas in het noordelijk deel van het plangebied, kunnen hiermee geschikt gemaakt worden als leefgebied voor de Bittervoorn.
Een geschikte kwalitatieve inrichting van de oeverzones is de aanleg van een flauw oevertalud, dat onder water doorloopt. Hierdoor is in de oeverzone voldoende variatie tussen diep en ondiep water aanwezig, waarbij zich een water- en/of helofytenvegetatie kan vormen (en waar vissen in verschillende levensstadia gebruik van kunnen maken). Hier profiteert de Bittervoorn van. Het is aan te raden om een talud van 1 :3 of minder aan te leggen op plaatsen waar dit mogelijk is.
Onderstaande afbeelding toont een voorbeeld van een dergelijke natuurvriendelijke oever.



Voorbeeld van een natuurvriendelijke oever. (Bron: oasen.nl)

<u>Compensatie Grote modderkruiper (ATKB 2010)</u>
De Grote modderkruiper profiteert naar verwachting niet van de aanleg van brede watergangen in het plangebied. De soort leeft in ondiep, stilstaand water of zeer langzaam stromend water, waarin veel waterplanten aanwezig zijn en waar op de bodem een dikke modderlaag aanwezig is.
De soort wordt ook het meest aangetroffen in kleine watergangen, vooral in poldersloten (Bron: Soortendatabase Ministerie van EZ). Het is voor deze soort dus noodzakelijk om vervangend leefgebied aan te leggen als compensatie voor de te dempen of vergraven watergangen met bekende waarnemingen van de soort. Op basis van de gegevens van ATKB blijkt de totale lengte aan te realiseren compensatiesloten afhankelijk is van de totale lengte aan te dempen of vergraven sloten met bekende waarnemingen van de soort.

Inrichting
Deze compensatiesloten kunnen het beste tussen de 0,3 en 0,5 meter diep te zijn en tussen de 1,5 en 2 meter breed en kunnen het beste zijn aangesloten op andere geschikte poldersloten in de omgeving. Als compensatiegebied voor de Grote modderkruiper zijn de noordelijk van het bedrijventerrein gelegen gronden buiten de bebouwingcontour aangemerkt.
Het aantal en de lengte aan compensatiesloot is afhankelijk van de te dempen wateren met Grote modderkruiper. Na het fysiek inrichten van deze compensatiesloot dient vrijgekomen slib en waterplanten (van te dempen sloten) hier naar toe te worden overgebracht (dit is een habitatvereiste van de soort).

Beheer en onderhoud
Het beheer en onderhoud van de brede watergangen (ten behoeve van Bittervoorn) is gericht op de vorming en instandhouding van helder en vegetatierijk water. Het is in de toekornst noodzakelijk om de watergangen te schonen en te baggeren. De beste periode voor het baggeren en schonen van de watergangen is tussen september t/m medio november (al naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren). Hierbij strekt het tot de aanbeveling om rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van zoetwatermosselen, waarbij zichtbaar aanwezige mossels in de bagger wordt teruggezet in de watergang. Daarnaast strekt het tot de aanbeveling om het schonen van de watergang gefaseerd en verspreid uit te voeren, zoals elk jaar ongeveer 1/5 deel van de watergang. Door gefaseerd tewerk te gaan, blijven de populaties zoetwatermossels voldoende behouden.
Het beheer en onderhoud van de compensatiesloten (ten behoeve van Grote modderkruiper) is gericht op het in de juiste periode uitvoeren van schonings- en of baggerwerkzaamheden door werkzaamheden gefaseerd en extensief uit te voeren. De beste periode voor het baggeren en schonen van de watergangen is tussen september t/m medio november (al naar gelang de watertemperatuur kan deze periode korter of langer duren). Daarnaast strekt het tot de aanbeveling om het schonen van de watergang gefaseerd en verspreid uit te voeren, zoals elk jaar ongeveer 1/5 deel van de watergang. Door gefaseerd te schonen ontstaat een mozaïek van verlandings- en watervegetatie.

Milieueffect vissen
Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen voor het aspect vissen na het treffen van maatregelen neutraal (0).

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ SCENARIO

Algemeen
In het scenario kunnen alle mitigerende maatregelen gerealiseerd worden welke onder het voornemen zijn beschreven. Uit de maatregelen bij het voornemen blijkt dat de het deel groen/watercompensatie moet worden ingericht ter compensatie van de biotopen van beschermde soorten. In het voornemen (scenario) is het groen/watercompensatie-gebied in het zuiden van het bedrijventerrein beoogd. Dit is ongunstig voor de soorten waarvoor dit gebied ter compensatie is beoogd. De soort bittervoorn en heikikker is bijvoorbeeld gebaat bij verbinding met het agrarisch gebied. Bij het scenario is deze verbinding niet aanwezig.

Milieueffect
Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het voornemen (scenario) na het treffen van maatregelen negatief (-).

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ VOORNEMEN, ALTERNATIEF 2

Algemeen
In alternatief 1 worden alle mitigerende maatregelen gerealiseerd welke onder het voornemen zijn beschreven. Uit de maatregelen bij het voornemen blijkt dat het deel groen/watercompensatie moet worden ingericht ter compensatie van de biotopen van beschermde soorten. In alternatief 1 is het groen/watercompensatie-gebied in het westen van het bedrijventerrein beoogd. Dit is ongunstig voor de soorten waarvoor dit gebied ter compensatie is beoogd. De soort bittervoorn en heikikker is bijvoorbeeld gebaat bij verbinding met het agrarisch gebied. Bij alternatief 1 is deze verbinding niet aanwezig.
Daarnaast ziet alternatief 1 ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg vanaf de op- en afrit A27 richting Hoogbloklandseweg waarna deze parallel langs de Hoogbloklandseweg naar het bedrijventerrein is beoogd. Het is mogelijk dat deze configuratie van de ontsluitingsweg leidt tot meer compensatie en mitigatie van effecten.

Milieueffect
Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het Alternatief (1) na het treffen van maatregelen negatief (-).

MITIGERENDE MAATREGELEN BIJ VOORNEMEN, ALTERNATIEF 2

Bij alternatief 2 worden alle mitigerende maatregelen gerealiseerd welke onder het voornemen zijn beschreven. Uit de maatregelen bij het voornemen blijkt dat de het deel groen/watercompensatie moet worden ingericht ter compensatie van de biotopen van beschermde soorten. In alternatief 2 is het groen/watercompensatie-gebied in het oosten van het bedrijventerrein beoogd. Dit is positief voor de soorten waarvoor dit gebied ter compensatie is beoogd. De soort bittervoorn en heikikker is bijvoorbeeld gebaat bij verbinding met het agrarisch gebied.
Alternatief 2 ziet ten opzichte van het voornemen op de realisatie van de verbindingsweg vanaf de op- en afrit A27 richting Hoogbloklandseweg waarna deze parallel langs de Hoogbloklandseweg naar het

bedrijventerrein is beoogd. Het is mogelijk dat deze configuratie van de ontsluitingsweg leidt tot meer compensatie en mitigatie van effecten.

Milieueffect

Gelet op bovenstaande scoort het milieueffect van het Alternatief (2) na het treffen van maatregelen negatief (0/-).

CONCLUSIE: EFFECTEN VOOR EN NA MITIGERENDE MAATREGELEN

De conclusie is opgenomen in onderstaande tabel

	Effecten	***Effecten na maatregelen***
Voornemen	-	0
Voornemen (scenario)	-	-
Alternatief 1	-	-
Alternatief 2	-	0/-

Bijlage 5

Archeologisch onderzoek bedrijventerrein Gorinchem-Noord, bureauonderzoek

Archeologisch onderzoek Bedrijventerrein Gorinchem-Noord

Bureauonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 60

Concept

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
gemeente Gorinchem

Grontmij Nederland bv
Houten, 11 januari 2007

Verantwoording

Titel	:	Archeologisch onderzoek Bedrijventerrein Gorinchem-Noord Bureauonderzoek Grontmij Archeologische Rapporten 60
Projectnummer	:	184684
Referentienummer	:	13/GAR60/vdR
Revisie	:	C2
Datum	:	11 januari 2007

Auteur	:	de heer drs. J. van der Roest
E-mail adres	:	juan.vanderroest@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	de heer drs. J. van der Roest
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	de heer ir. P.B.J.M. Oude Boerrigter
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	De Molen 48 Postbus 119 3994 DB Houten 3990 DC Houten T 030 - 634 47 00 F 030 - 637 94 15 E archeologie@grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht	:	30 januari 2003
” uitvoering	:	maart 2003; revisie december 2006
” concept C1	:	4 augustus 2003
” concept C2	:	11 januari 2007
Reden onderzoek	:	bestemmingsplanwijziging (ex artikel 19, lid 2 WRO)
Opdrachtgever	:	gemeente Gorinchem
Uitvoerder	:	Grontmij Nederland bv drs. J. van der Roest
Bevoegd gezag	:	gemeente Gorinchem contactpersoon mevr. E. van Rooijen
Bevoegd gezag	:	Provincie Zuid-Holland (overkoepelend t.a.v. art 19 WRO) drs. R.H.P. Proos - provinciaal-archeoloog

Locatie	provincie	:	Zuid-Holland	
(bijlage 1)	gemeente	:	Gorinchem	
	plaats	:	Gorinchem	
	toponiem	:	bedrijventerrein Gorinchem-Noord	
	RD-coördinaten	:	NW	X: 125.289 / Y: 429.858
			NO	X: 127.021 / Y: 429.380
			ZO	X: 126.887 / Y: 428.794
			ZW	X: 125.092 / Y: 428.982
	kaartblad	:	38 G Gorinchem	
	afm. plangebied	:	circa 50 ha	
Archis2	CIS-code	:	20513	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Beleidskader 5
1.4 Werkwijze 6

2 Bureauonderzoek 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Geologie 7
2.3 Bodem 11
2.4 Landschap, grondgebruik en infrastructuur en bebouwing 12
2.5 Bewoningsgeschiedenis 13
2.6 Archeologie 16
2.7 Bekende waarden, onderzoeken en verwachtingskaarten 19
2.8 Archeologische verwachting 22
2.9 Conclusie bureauonderzoek en aanbevelingen 23

3 Evaluatie 24
3.1 Samenvatting en conclusie 24
3.2 Aanbeveling 24

Literatuur en bronnen 25

Verklarende woordenlijst & gebruikte afkortingen 27

Bijlage 1: Ligging plangebied op topografische ondergrond

Bijlage 2: Ligging plangebied op paleogeografische kaart

Bijlage 3: Bodemkaart

Bijlage 4: Archeologische basiskaart (ABK)

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In het streekplan Zuid-Holland Oost (maart 1995 met herzieningen) is de locatie Gorinchem-Noord aangegeven als te ontwikkelen bedrijventerrein met een regionale functie. De gemeente Gorinchem heeft aan Grontmij Nederland bv opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Gorinchem-Noord'. Grontmij stelt in samenwerking met de gemeente en andere belanghebbende partijen het bestemmingsplan op voor het gebied waarin het toekomstige bedrijventerrein gesitueerd is.[1]

Het plangebied 'Gorinchem-Noord' ligt ten noorden van Gorinchem en wordt aan de westzijde begrensd door de Rijksweg A27, aan de zuidzijde door het tracé van de Betuwelijn en de Rijksweg A15 en aan de oostzijde door de spoorlijn en het Merwedekanaal. Het plangebied maakt deel uit van twee polders: de Polder Arkel in het oosten en de Polder Lang-Scheiwijk in het westen. Het gebied wordt in het westelijk deel doorsneden door de Hoogbloklandse Weg, die tevens beide voornoemde polders van elkaar scheidt. De Haarweg doorsnijdt in het zuidelijk deel het plangebied in oost-westelijke richting. In het oosten heeft de Hoogbloklandse Weg een parallelle tegenhanger in de Vlietskade. De grootte van het plangebied bedraagt circa 50 ha. De exacte ligging van het plangebied is weergegeven in bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aanleg en inrichting van een bedrijventerrein. Bij de werkzaamheden ten behoeve hiervan zullen diverse vormen van bodemverstoring plaatsvinden. Omdat het geheel nog in de ontwerpfase verkeert, is nu nog niet duidelijk waar precies welke diepergaandere verstoringen zullen gaan plaatsvinden. Eventueel aanwezige vindplaatsen zullen daarbij kunnen worden aangetast of zelfs vernietigd.

Het doel van dit bureauonderzoek is de archeologische waarden en globale verwachtingen binnen het plangebied en de omgeving aan te geven. Vervolgens wordt geadviseerd hoe in het plangebied kan worden omgegaan met het archeologische aspect.

1.3 Beleidskader

In aanvulling op het nationale beleid zoals het voor een groot deel is vastgesteld door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) heeft de Provincie haar eigen beleid. Het provinciaal beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg (AMK) is vastgelegd in het Cultuurplan 2005-2008. Hierin wordt uitgegaan van het verdrag van Malta hetgeen onder andere betekent dat de ruimtelijke aspecten van de archeologische monumentenzorg zijn ingebed in de WRO. De archeologisch waardevolle gebieden moeten worden beschermd. Bestemmingsplannen dienen ter bescherming en beheer van archeologische waarden volgens de Archeologische Monumentenkaart en/of de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland, een juridische regeling te bevatten die in voldoende mate bescherming biedt tegen werkzaamheden die zouden kunnen leiden tot verstoring van het bodemarchief. In gebieden die in de CHS zijn aangemerkt als gebieden met een zeer grote tot redelijke kans op archeologische sporen dient bij het voorbereiden van verstorende plannen verplicht verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

[1] N.B. het bestemmingsplangebied omvat naast de delen die tot het bedrijventerrein zullen gaan behoren, dus ook delen die andere functies hebben of zullen krijgen.

1.4 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn bekende archeologische vindplaatsen en terreinen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd. Dit is gebeurd door middel van het raadplegen van het archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) te Amersfoort[2] Om potentiële vindplaatsen in beeld te brengen, zijn voor het onderzoek relevante kaarten zoals bodemkaarten en geomorfologische en historische kaarten geraadpleegd. Andere bronnen zijn de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en vergelijkbare kaarten waaronder de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS-Z-H). Tevens heeft verder literatuuronderzoek plaatsgevonden en heeft er contact plaats gevonden met de toenmalige gemeentelijk archeoloog van Gorinchem en met medewerkers van archeologisch adviesbureau RAAP.

Aangezien de eerste conceptversie van het bureauonderzoek dat er lag, reeds meer dan drie jaar oud was, is opnieuw gekeken naar gegevens uit het archeologisch informatiesysteem Archis2, en naar de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de IKAW en de CHS-ZH.

Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de geologische opbouw van het terrein en het in beeld brengen van eventueel aanwezige archeologische waarden en resten. Tot slot zal een advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel vervolgonderzoek in het kader van de archeologische monumentenzorg (AMZ) en indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA v. 3.1, oktober 2006) uitgevoerd. Grontmij is door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK, thans CCvD | Archeologie) toegelaten voor het uitvoeren van alle soorten archeologisch onderzoek volgens de KNA.

[2] Voorheen de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), tot september 2006.

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

In de navolgende paragrafen worden eerst de geologie en de bodemopbouw van het plangebied beschreven. Daarbij wordt het bijbehorende landschap beschreven en wat dit betekent voor de archeologie. Daarnaast zullen in dit hoofdstuk de al bekende archeologische waarden van het plangebied en de directe omgeving ervan worden besproken. Op basis van de gegevens van zowel de geologische en bodemkundige opbouw als van de bekende archeologische waarden zal het hoofdstuk afgesloten worden met een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

2.2 Geologie

Het plangebied ligt in het oostelijk deel van Alblasserwaard en maakt als zodanig deel uit van het Midden-nederlandse rivierengebied. De vorming van het rivierengebied en het veengebied gaat terug tot de Laatste IJstijd, die zo'n 10.000 jaar geleden eindigde. Toen rond 18.000 BP de gletsjers in het noorden begonnen te smelten, steeg de zeespiegel. Door de relatief hoge ligging van het zuidelijke deel van de huidige Noordzee, had deze stijging echter pas relatief laat invloed op ons gebied en wel pas rond 8.000 BP.

De ondiepe ondergrond van dit deel van de Alblasserwaard bestaat uit fluviatiele en eolische sedimenten van pleistocene en vroeg-holocene ouderdom, die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend. Tot deze formatie behoren de zandige en grindige rivierafzettingen van de rivieren Rijn en Maas, die zijn afgezet na de maximale ijsuitbreiding in het Saalien tot en met het Vroeg-Holoceen. Het studiegebied bevindt zich in het westelijke deel van het rivierengebied het zogenaamde perimariene gebied. De holocene afzettingen zijn hier weliswaar fluviatiel maar hun ontstaanswijze is sterk beïnvloed door de stijgende zeespiegel, maar mariene sedimenten zelf, ontbreken.

Tabel 2.1 indeling van het Kwartair

chronostratigrafie					jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum			3.000	-	heden
		Subboreaal			5.000	-	3.000
		Atlanticum			8.000	-	5.000
		Boreaal			9.000	-	8.000
		Preboreaal			10.000	-	9.000
	Pleistoceen	Laat			130.000	-	10.000
			Weichselien	*(ijstijd)*	*120.000*	-	*10.000*
			Eemien		*130.000*	-	*120.000*
		Midden			800.000	-	130.000
			Saalien	*(ijstijd)*	*200.000*	-	*130.000*
			Elsterien	*(ijstijd)*	*400.000*	-	*315.000*
		Vroeg			2.400.000	-	800.000

Het gebied wordt gekenmerkt door grote komgebieden en dikke veenpakketten. In het voornamelijk vlakke landschap zijn slechts enkele hogere geomorfologische elementen waarneembaar, de zogenaamde donken, dit zijn rivierduinen die gevormd zijn aan het einde van de Laatste IJstijd (circa 10.000 BP) sommige van deze donken zijn nog aan het oppervlakte waarneembaar de meeste zijn echter niet meer in het landschap terug te vinden omdat ze volledig bedekt zijn met enkle meters dikke, jongere afzettingen. Tevens zijn plaatselijk langgerekte ruggen van enkele decimeters hoog waarneembaar. Dit zijn stroomruggen, voormalige rivierlopen, die bestaan uit zand en zavel. Doordat het veen en de klei in het omringende komgebied inklinkt, liggen deze stroomruggen nu iets hoger in het landschap.

De invloed van de zee vindt plaats in verschillende fasen, de transgressie en regressie fase. Tijdens een transgressiefase is er sprake van een verhoogde zeeactiviteit en vindt er dichtsedimentatie van de rivieren plaats in het perimariene gebied.[3] Het riviergeulenpatroon vertoont daarbij een sterke neiging om zich te verleggen. Tijdens een regressiefase is er meer rust in het rivierengebied en bestaat er meer kans op veengroei. Perimariene afzettingen worden gekarakteriseerd door de afwisseling van klei- en veenlagen.

Rivierduinen zijn in het Laat-Weichselien ontstaan in het gebied tussen Waal en Lek uit opgestoven sediment uit verlaten rivierbeddingen. Rivierduinen zijn derhalve eolische afzettingen en zijn van de fluviatiele zanden gescheiden door een lichtgrijze kleiige laag. Rivierduinen kunnen lokaal ook bekend staan als donk en vormden de hoge elementen in het vlakke landschap en als zodanig boden ze mogelijkheid tot bewoning.

Aan het begin van het Holoceen bestaat er tussen de Linge en Lek een vlak, enigszins naar het westen hellend landschap waar, buiten het directe bereik van de actieve rivieren, kalkhoudende kleien worden afgezet. Het toenmalige oppervlak ligt op 7 tot 10 m -NAP.[4] In het Preboreaal en Boreaal ontstaan onder invloed van de Kreftenheye-rivieren, waartoe de Linge en Waal behoren, kalkrijke venige kleien en zogenaamde gyttja's.[5] Deze laatste zijn gelaagde meerafzettingen die bestaan uit fijne organische sedimenten.

De vlechtende rivieren gingen over in meanderende rivieren, die regelmatig hun hoofdstroom verleggen. Deze rivieren zetten fijner materiaal af, zodat het grove rivierzand afgedekt werd met leem en klei. Vanaf het begin van het Atlanticum maakt het gebied deel uit van het perimariene gebied, tijdens het Subatlanticum neemt de zeespiegelrijzing af en ontstaat er een meer natuurlijk evenwicht. Dunne lagen van klei (komklei), kunnen daardoor direct achter de oeverwallen worden afgezet.

De Formatie van Echteld omvat de Betuwe Formatie, uitgebreid met de Afzettingen van Gorkum en de Afzettingen van Tiel uit de Westland Formatie en een klein deel van de Afzettingen van Duinkerke uit de Westland Formatie. De Formatie van Echteld komt overeen met de Betuwe Formatie zoals gedefinieerd door Berendsen.[6] Berendsen toonde aan dat de veronderstelde synchroniteit van mariene sedimentatie en fluviatiele sedimentatie in het "perimariene gebied" niet bestaat.[7] Mede op grond hiervan worden de fluviatiele afzettingen in het perimariene gebied (Afzettingen van Gorkum en Afzettingen van Tiel) nu tot de Formatie van Echteld gerekend.

Rivierduinen

In de tijd dat de Rijn en de Maas nog vlechtende rivieren waren, splitsten zij zich regelmatig en vloeiden zij weer samen in een opeenvolging van geulen. In de tientallen km's brede laagte verlegde de geulen zich telkens weer, hier tussenin ontstonden eilanden van zand en grind. In het

[3] Verbraeck 1970, 55.
[4] Verbraeck 1970, 52.
[5] Verbraeck 1970, 49 en Berendsen 2004, 224.
[6] Berendsen 1982.
[7] Berendsen 1984.

relatief warme Bølling-Allerød interstadiaal (13.000 - 11.000 BP) transformeerden de pleniglaciale vlechtende rivieren in meanderende rivieren, en weer terug tot een kort durende vlechtende fase tijdens de Jonge Dryas (11.000 - 10.000 BP). De Jonge Dryas maakt deel uit van een overgangsfase van de Laatste IJstijd (het Weichselien) naar het huidige, veel warmere tijdvak, het Holoceen. Met name de tweede helft van de Jonge Dryas was een erg droge periode met sterk eolische activiteit. In de uitgestrekte, onbegroeide riviervlakte hadden de, overwegend zuidwestelijke winden vrij spel en uit verlaten beddingen stoven rivierduinen op. Het matig-grove zand, de relatief fijne component, werd afgezet op het aangrenzende terras in uitgestrekte, overwegend oost-west gerichte, ruggen. Deze eolisch duinen kunnen tot 20 m hoog zijn, en zijn vaak nog heden ten dage nog waarneembaar als zogenaamde donken. Deze afzettingen worden op grond van het materiaal tot de Formatie van Kreftenheye gerekend.

In dit hoogdynamisch landschap, waar sedimentatie en erosie elkaar in een jaarlijkse cyclus aflossen, waren deze ruggen echter geen lang leven beschoren. De meeste werden in het volgend voorjaar al weer opgeruimd door de watermassa's die dan hun weg naar zee zochten. Pas tegen het eind van de Laatste IJstijd, circa 8.000 v.Chr., kwam dit landschap in rustiger vaarwater. Het Noordzeebekken vulde zich met water; door de stijging van de zeespiegel werd het verval van de rivieren minder, waardoor de invloed van de rivieren afnam en de rivierduinen de kans kregen om zich te handhaven. Onder invloed van de stijging van de zeespiegel werden de rivierduinen geleidelijk ingekapseld door kleiafzettingen en veenvorming. Alleen de hoogste toppen bleven als zandopduikingen (donken) boven het veen uitsteken; de rest werd afgedekt.

Vanwege hun relatieve hoge ligging boden de rivierduinen gelegenheid voor vroege vesting van mensen in het gebied. Op vele van deze donken is menselijke bewoning uit het Mesolithicum en het Neolithicum aangetoond, o.a. op donken bij Hardinxveld-Giessendam en recentelijk op de donk van Laag-Dalem.[8]

Stroomgordels

Vanaf het Midden-Atlanticum traden de rivieren geregeld buiten hun oevers en zetten ze grote gebieden onder water. Onder invloed van de zeespiegel rijzing werd de afstroming van het bovenwater geremd. Het atlantische rivierensysteem is tot het midden van het Subboreaal in enkele fasen actief geweest. De sedimenten uit die perioden werden Afzettingen van Gorkum genoemd. In deze periode traden bij hoog water de meanderende rivieren regelmatig buiten hun oevers. Ze zetten dan eerst langs hun bedding zandig materiaal af en vervolgens op grotere afstand van de rivierloop klei in de verder afgelegen laagten. Zo werden in de loop van de tijd langs de rivier de zandige oeverwallen opgebouwd, terwijl tussen de rivierlopen, aan klink onderhevige, vlakten van komklei ontstonden. De stroomgordels ontwikkelden zich in het veengebied waarbij de sedimentatie vrijwel gelijke tred hield met de veenvorming. Later werden ze door het zich uitbreidende veen overdekt. Hierdoor ontstond een sterk gedifferentieerde ondergrond. Ook kwam het herhaaldelijk voor dat de rivierloop zich in zijn geheel verplaatste, waardoor er een fossiele stroomgordel, als een zandige rug achterbleef, al dan niet met een restgeul.

Voor het plangebied zijn de twee hieronder behandelde stroomgordels van belang (bijlage 2).[9] De basis van het plangebied wordt gevormd door een Jonger-Dryas terras in de ondergrond. Legenda-eenheid F3k van de Geologische kaart - een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel als komklei.[10]

[8] Hardinxveld-Giessendam, Louwe Kooymans 2001a en 2001b.
[9] Berendsen & Stouthamer 2001.
[10] Geologische Kaart van Nederland, Gorinchem Oost (38O),1970.

Tabel 2.2 ouderdom van de stroomgordels in jaren BP (Before Present) [11]

stroomgordel	(nr)	C14 ouderdom			gecal. ouderdom			riviersysteem
		begin	*eind*	*bestaan*	*begin*	*eind*	*bestaan*	
Spijk	(158)	2510	2200	310	2563	2222	341	Graaf
Gorkum-Arkel	(52)	6515	5590	925	7387	6359	1028	Benschop

In het zuidelijke deel van het plangebied zijn elementen van de Stroomgordel van Spijk (nr 158 van Berendsen) aanwezig. Dit stelsel was actief tussen 2.510-2.200 BP; het eind van 2.200 BP valt samen met het begin van het Linge-stelsel. Aan dit stelsel zijn archeologische gegevens uit de vroeg- en de midden-Romeinse tijd gekoppeld. Het stelsel van Spijk is ouder dan dat van Linge en is mogelijk een crevasse van het Gameren-systeem. Legenda-eenheid Bd2k van de Geologische kaart noemt: Afzettingen van Tiel, ontwikkeld als geulafzetting bedekt door komklei, rustend op een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen en Afzettingen van Gorkum, of alleen op Afzettingen van Gorkum.[12]

In het oostelijk deel van het plangebied zijn onderdelen van Stroomgordel van Gorkum-Arkel (nr 52 van Berendsen). Dit stelsel was actief tussen 6.515-5.590 BP. Aan dit stelsel zijn geen archeologische gegevens gekoppeld. Legenda eenheid A3k van de Geologische kaart noemt: een afwisselende gelaagdheid van Hollandveen met Afzettingen van Tiel en Afzettingen van Gorkum; aan de oppervlakte Afzettingen van Tiel ontwikkeld als komklei; de vertande Afzettingen van Gorkum rusten op geulafzettingen van de Afzettingen van Gorkum.[13]

In het noordwestelijk deel van het plangebied zijn deels nog resten invloed van een crevasse (nr 422 van Berendsen). Een crevasse-afzetting ontstaat bij de doorbraak van een geul. Bij de doorbraak vormt zich een geul in de omringende kleiafzettingen, welke wordt opgevuld met zand. Na enige tijd vormen deze oude crevassegeulen hoge en droge plekken in het natte komgebied. Door inklinking van de klei ontstaat namelijk reliëfinversie, waarbij de met zand opgevulde crevassegeul nu boven de komklei uit steekt. Na inklinking zullen deze hoger gelegen delen geschikt zijn voor bewoning .

Veenvorming

Circa 2.000 v.Chr. was de kustlijn gesloten. Ongeveer op de plaats van de huidige kust ontwikkelde zich een gesloten duinenrij. Hierdoor stagneerde de afvoer van de grote rivieren. Het westelijk deel van Nederland, veranderde in een uitgestrekt moerasgebied waarin op grote schaal veenvorming plaatsvond. Het veen wordt gerekend tot het Hollandveen als onderdeel van de Formatie van Naaldwijk.[14] Onder invloed van de rivieren ontstonden in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden moerasbossen waarin bosveen werd gevormd. De rivieren overspoelden regelmatig het veenpakket, waardoor het bosveen afgedekt werd met rivierafzettingen (dunne lagen rivierklei). Hierdoor bevat het bosveen wisselende hoeveelheden rivierklei.
Op de overgang van het Atlanticum naar het Subboreaal breidde de veenvorming zich nogmaals over grote oppervlakten uit. Aanvankelijk werd weer rietveen en zeggeveen gevormd, maar in het Subboreaal nam het bosveen steeds meer in betekenis toe. In het Subatlanticum is vrijwel het gehele gebied met moerasbos bedekt. Omstreeks het begin van het Subatlanticum, na circa 600 v.Chr., nam de activiteit van de rivieren sterk toe en werd de veengroei plaatselijk door hernieuwde rivierwerking onderbroken. De sedimenten uit deze periode worden Afzettingen van Tiel genoemd. Ze bedekken nagenoeg overal de Afzettingen van Gorkum en het Hollandveen. Alleen enkele Pleistocene rivierduinen steken er als donken soms doorheen.

[11] Naar Berendsen en Stouthamer 2001, appendix 4.
[12] Geologische Kaart van Nederland, Gorinchem Oost (38O),1970.
[13] Geologische Kaart van Nederland, Gorinchem Oost (38O),1970.
[14] Weerts 2003.

Ook tijdens de vorming van de Afzettingen van Tiel heeft enkele malen een stilstand in de sedimentatie plaats gevonden. Deze perioden weerspiegelen zich door de aanwezigheid van bewoningniveaus en vegetatiehorizonten (laklagen).

In de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. veranderde het karakter van de sedimentatie in het westelijk rivierengebied. Aan de afzettingen van de veenstromen kwam definitief een einde. Het gehele moerasgebied met groeiende venen en veenstroompjes werd bedekt met komklei.

In de 12e eeuw wordt de Linge afgedamd. Door de bedijking vanaf de 12e eeuw komt aan het natuurlijke sedimentatiemechanisme een einde. Maar tot in de 19e eeuw zouden de rivieren nog regelmatig door de dijken heen breken.

Wanneer de mens het gebied gaat ontginnen, graaft hij greppels en weteringen om de afwatering te versnellen. Hierdoor klinkt het veen in. De voormalige, met zand en grind opgevulde rivier-geulen klinken minder in en komen nu als langgerekte ruggen temidden van het omringende veencomplex te liggen. Deze ruggen worden stroomruggen genoemd. De meest markante hiervan is de Schoonrewoerdse stroomrug, die als een flauwe, circa 100 m brede rug, centraal door de Alblasserwaard loopt.

2.3 Bodem

De Bodemkaart geeft voor het plangebied aan dat de bodem in het gebied bestaat uit een toplaag van klei met daaronder afwisselend veen- en kleilagen.[15] Het maaiveld heeft een hoogteligging van circa 1,0 m -NAP. De Bodemkaart laat zien dat in het plangebied de volgende gronden voorkomen (zie bijlage 3):

Tabel 2.3 voorkomen van gronden in het plangebied

ligging	type	code	profielverloop	Gwt
noord	kalkloze drechtvaaggrond	Rv01C	1	III
midden en zuidoost	kalkloze poldervaaggrond	Rn44Cv	4	III
zuiden	kalkhoudende poldervaaggrond	Rn95A	5	VI
oost en zuidwest	kalkloze poldervaaggrond	Rn47C	3 of 3 en 4	III

de toevoeging v wijst op moerig materiaal beginnend dieper dan 0,80 m en doorgaand tot dieper dan 1,20 m.

Drechtvaaggronden zijn kleigronden met veen, dat tussen 0,40 en 0,80 m diepte begint. Het zijn zeer uniform opgebouwde kom-op-veengronden. Poldervaaggronden, die een zeer groot deel van de rivierkleigronden in dit gebied vormen, zijn gerijpte gronden met een zwak ontwikkelde (*vage*), humushoudende bovengrond en met hydromorfe kenmerken, namelijk roest en grijze vlekken die ondieper dan 0,50 m beginnen.

Uit boringen komen vier typen van profielverlopen naar voren:

- profielverloop 1 - zavel of klei op veen, dit zijn zavel- en kleigronden met meer dan 0,40 m moerig materiaal, beginnend tussen 0,40 en 0,80 m.
- profielverloop 3 - zavel of klei op een tussenlaag van niet-kalkrijke zware klei, dit zijn zavel- en kleigronden met een niet kalkrijke, zware kleilaag (> 35% lutum) die
  of begint binnen 0,25 m en doorloopt tot ten minste 0,40 m,
  of begint tussen 0,25 en 0,80 m en tenminste 0,15 m dik is, rustend op een lichtere en/of kalkrijke ondergrond die
    of binnen 0,80 m begint en ten minste 0,40 m dik is,
    of dieper dan 0,80 m begint en doorloopt tot dieper dan 1,20 m.
- profielverloop 4 - zavel of klei op een ondergrond van niet kalkrijke, zware klei, dit zijn zavel- en kleigronden met een niet kalkrijke, zware kleilaag (> 35% lutum) die binnen 0,80 m begint en die of doorloopt tot ten minste 1,20 m,

[15] Bodemkaart van Nederland blad 38 Oost - Gorinchem.

of ten minste 0,15 m dik is en tussen 0,80 m en 1,20 m overgaat in moerig materiaal dat doorloopt tot ten minste 1,20 m,
of ten hoogste is onderbroken door lichtere en/of moerige lagen die tezamen dunner zijn dan 0,40 m en die binnen 1,20 m weer overgaan in niet kalkrijke zware klei.

- profielverloop 5 - homogene, aflopende en oplopende profielen, dit zijn zavel- en kleigronden met profielverlopen die niet vallen onder de definitie van de profielverlopen 1 en 4.

Bij het bepalen van de vochtigheid van de bodem wordt gewerkt met grondwatertrappen (Gwt's). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII, van respectievelijk extreem nat tot extreem droog, zie tabel 2.4.

Tabel 2.4 grondwatertrappenindeling

grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm -mv	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm -mv	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

GHG gemiddeld hoogste grondwaterstand / GLG gemiddeld laagste grondwaterstand

Het gebied waarbinnen het plangebied ligt, kent de watertrappen Gwt III en Gwt III*, voor beide geldt een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) < 40 cm en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 80 - 120 cm. Gwt III wordt aangetroffen bij de drechtvaaggronden en de poldervaaggronden. Voor bouwland zijn de gronden zonder * weinig geschikt. Als grasland hebben ze een late voorjaarsontwikkeling en ze zijn moeilijk berijdbaar en beweidbaar in voorjaar, herfst en winter. In natte perioden tijdens de zomer kan bij een grote veebezetting gemakkelijk vertrapping optreden. Bij Gwt III* (langs de Haarweg) zijn de omstandigheden voor weidebouw gunstiger, onder andere door een langere gebruiksperiode.
Het gebied op de Stroomgordel van Spijk, waarop globaal gezien de Haarweg en directe omgeving liggen, kent een Gwt VI, dit zijn de drogere delen in het gebied.

De huidige drooglegging (dit is de afstand tussen maaiveld en freatische grondwaterspiegel) van de gronden bedraagt in de huidige situatie ongeveer 50 - 70 cm.

2.4 Landschap, grondgebruik en infrastructuur en bebouwing

Landschap

De Alblasserwaard oogt 'typisch Hollands' met groene weiden met zwartbont vee, hoge dijken met molens en verder historische vestingstadjes en karakteristieke, vaak eeuwenoude boerderijen in een landschap van kronkelende riviertjes en rechtlijnige sloten, en rietlanden en grienden langs de rivieren en rijen kromme knotwilgen. Het vlakke landschap kent echter ook geaccidenteerde elementen zoals de stroomruggen en donken die herinneren aan de oudste (bewonings)geschiedenis van het gebied. Het is een landschap dat zijn oorspronkelijke vorming door de natuur volop toont: overspoeld is door rivieren en uiteindelijk door de mens gecultiveerd werd tot een vruchtbaar polderland.

De Alblasserwaard is tevens een goed voorbeeld van een veenweidegebied. De gehele landschappelijke opbouw is rechtstreeks te herleiden naar de periode van de middeleeuwse veenontginning. Het gebied wordt gekenmerkt door de regelmatige slagenverkaveling die typerend is voor het veengebied. Vanuit de oost-west verlopende ontginningsassen is het gebied stelselmatig in cultuur gebracht.

De Alblasserwaard/Vijfheerenlanden is door zijn landschappelijke opbouw een cultuurhistorisch en aardkundig waardevol gebied. Het gebied is archeologisch waardevol, omdat met name op de stroomruggen en donken tal van vindplaatsen voorkomen.

Grondgebruik

De Alblasserwaard is daarbij ook een ‘klassiek’ veengebied. Het veen in de Alblasserwaard bestaat voornamelijk uit bosveen. Omdat bosveen, door de aanwezigheid van kleideeltjes, ongeschikt is als brandstof, heeft er in het gebied geen grootschalige vervening plaatsgevonden. Aanvankelijk is het veengebied ontgonnen ten behoeve van de akkerbouw. De akkerbouw heeft echter niet lang standgehouden. Door de ontwatering klonk het veen steeds verder in en het gebied werd te nat voor akkerbouw. Noodgedwongen schakelde men over op veeteelt en hennepteelt. De veeteelt is tot op de dag van vandaag een belangrijk middel van bestaan gebeleven. De hennepteelt liep in de 19e eeuw naar zijn eind als de zeilvaart op zijn retour is en ook de komst van stalen kabels de behoefte aan touw, en daarmee de vraag naar hennep, snel doet afnemen. De hennepakkers werden omgezet in weiland. Op tal van plaatsen is het kenmerkende smalle kavelpatroon van de hennepteelt echter nog herkenbaar. Het voorste deel van het land, dat het dichtst bij de boerderijen ligt, wordt het meest intensief gebruikt. Om de bodemvruchtbaarheid van dit voorste deel op peil te houden, brengen de boeren regelmatig met bagger vermengde mest, de zogenaamde ‘toemaak’, op het land. Het achterste deel van de kavel wordt gebruikt als hooiland.

Infrastructuur en bebouwing

De lange kavels zijn aan de achterzijde ontsloten door tiendwegen; bescheiden landwegen. Aan deze tiendwegen liggen de achteringangen tot de percelen. De lengte van de percelen maakte dat deze achteringangen, met name in de hooitijd, vrij veel werden gebruikt. Om de venige bodem meer draagkracht te geven, zijn aan de toegangen tot de kavels bomen geplant. De wortels van deze bomen versterkten de bodem. De poldereenheden worden begrensd door kaden. Enkele van deze kaden kennen een meer doorgaande beplanting met struweel. Anders dan de tiendwegen, die een pluksgewijze beplanting met bomen kennen, vormen zij meer continue ‘groene linten’ in het landschap.

De vele waterlopen, rivieren en weteringen zijn eeuwenlang de belangrijkste verbindingswegen in de waarden. Vervoer van personen en producten ging over het water. De oude lintdorpen zijn gebouwd op de oeverwallen van de grote rivieren Merwede en Lek, langs kronkelige veenstromen als de Giessen of langs een gegraven wetering zoals de Graafstroom. Daar waar de boerderijen met de voorkant aan de wetering of veenstroom staan, duidt dit erop dat de weg over het land van minder belang wordt geacht dan die over het water.

Als gevolg van de bedijking ontstond langs de dijken ontstond de karakteristieke lintbebouwing. Verder zijn voor de ontwikkeling van het gebied de plaatsen Gorinchem en Arkel van groot belang geweest. De oude vestingstad Gorinchem is gelegen aan de monding van de Linge, op het punt waar de provincies (Zuid-)Holland, Gelderland en Noord-Brabant elkaar raken. De omstreeks het jaar 1000 ontstane nederzetting aan een monding van de Linge in de Merwede, is vanwege haar strategische ligging versterkt met wallen en muren. In 1382 ontving Gorinchem stadsrechten. Ook het nabijgelegen Arkel is een zeer oud dorp. Het dorp Schelluinen heeft altijd een meer agrarisch karakter behouden. Verder werden in het gebied op strategische plaatsen kastelen en vestingwerken gebouwd.

2.5 Bewoningsgeschiedenis

Prehistorie-Romeinse Tijd

Lange tijd waren grote delen van het rivierengebied onbewoond gebleven. Het moerassige karakter en de frequente overstromingen door de rivieren maakten het gebied minder geschikt voor bewoning. Aan de andere kant kende het rivierengebied condities die het juist tot een aantrekkelijk woongebied maakten. Door de overstromingen was er volop vruchtbare grond aanwezig en het vele water bood mogelijkheden voor visserij en transport.

De eerste bewoners vestigden zich op de hogere donken, die als geïsoleerde droge plekken boven het moerasgebied uitstaken en op de zandige oeverwallen langs de rivieren. De Hazendonk, ten zuiden van Molenaarsgraaf, werd al tussen 5.500 en 2.200 v.Chr. regelmatig bewoond. Deze

pioniers leefden van de jacht, de visvangst en het verzamelen van planten en kleine dieren. Ook hielden zij op bescheiden schaal dieren en verbouwen zij kleine akkers/moestuinen. Omstreeks 2.200 v.Chr. week men uit naar een groter aaneengesloten droog gebied dat in de omgeving is ontstaan; de Schoonrewoerdse stroomrug. Deze opvulling van een verzande rivier loopt als een tientallen kilometers lang, circa 100 m breed lint door de moerassen. Zijn breedte maakte deze rug geschikt voor permanente akkerbouw en de bouw van boerderijen.

Omstreeks 1.800 v.Chr. is men gedwongen het westelijk deel van de Alblasserwaard voor lange tijd te verlaten. Door het sluiten van de kustlijn stagneert de afwatering van de rivieren. De lage gronden tussen de kustlijn en het oostelijke zandplateau lopen vol met water. In het oostelijk deel van de Alblasserwaard, zoals bij Goudriaan en Noordeloos, zijn wel vindplaatsen uit de Midden-Bronstijd (circa 1.500 v.Chr.) bekend. De Zijderveldse rug kende in die periode juist een intensieve bewoning. Aangenomen wordt dat vanuit die rug de bewoning uitwaaierde naar het gebied rond Hei- en Boeicop. Maar ook in het oostelijk deel maakte het stijgende water het steeds moeilijker om in het gebied te verblijven.

Vondsten uit de IJzertijd zijn wel aanwezig, maar minder talrijk. In de Romeinse Tijd was de oeverwal van de Linge bewoond en langs de grote rivieren liggen Romeinse nederzettingen. Ook op de Papendrechtse en Alblasserdamse stroomrug zijn bewoningsresten uit die periode aangetroffen.[16] In de tweede helft van de 3e eeuw n.Chr. veranderde het karakter van de sedimentatie in het westelijk rivierengebied. Aan de afzettingen van de veenstromen kwam definitief een einde. Het gehele moerasgebied met groeiende venen en veenstroompjes werd bedekt met komklei. Rond 450 n.Chr. werden de Lek en de Merwede de hoofdstromen van de Rijn. Zij zorgden voor zulke veelvuldige en hevige overstromingen dat ook de oeverwallen worden verlaten. De bewoning brak af en nam pas in Karolingische tijd weer wat toe.

Middeleeuwen en later

Ontginning van het veencomplex

Omstreeks 1000 keerden de mensen terug naar het gebied. De Linge werd in de 12e eeuw afgedamd. Vanaf 1200 wordt het gebied omdijkt. In een betrekkelijke korte tijd, tussen 1000 en 1300, werd het gehele veengebied stelselmatig in cultuur gebracht. De ‘landsheerlijke wildernis’ was in bezit van de koning. De graven van Holland en de bisschoppen van Utrecht bezaten het recht om deze gronden uit te geven aan groepen ontginners, waarmee een cope-overeenkomst werd gesloten. Deze gaf hun tegen wederdiensten het recht om een stuk moerasland in cultuur te brengen. Landmeters van de landsheer maten stukken land uit. Deze cope-ontginningen hadden in de regel een diepte van circa 1250 m. Als ontginningsbasis nam men aanvankelijk een stuk vaste grond aan de rand van het veen, meestal een oeverwal langs de rivier. Aan deze basis werden de boerderijen gesticht. Zo ontstond de kenmerkende, langgerekte bebouwingslinten. Vanaf deze basis groef men, min of meer haaks op de basis, sloten in het moeras. Hierbij ontstond het kenmerkende patroon van de smalle slagenverkaveling. Om de toestroming van water vanuit de nog niet ontgonnen delen tegen te gaan, werden aan weerszijden van het te ontginnen blok kaden, de zgn. zijdewindes aangelegd. De afwatering verliep via weteringen aan de voor- en achterzijde van het blok.

Soms werden de blokken niet door een wetering, maar door een achterkade begrensd. De Langerakse kade bij Goudriaan is hiervan nog een voorbeeld. Wanneer men verder naar het midden kwam, werd de ontginningsbasis niet meer gevormd door natuurlijke hoogten maar door gegraven watergangen. Na de cope-ontginningen zijn ook de overgebleven komgronden (op veen) ontgonnen en geperceleerd, geslagen zoals dat in de Middeleeuwen werd genoemd. Ook daar is het verkavelingpatroon overwegend strookvormig. De benamingen Lange Slagen en Korte Slagen komen voor in het gebied direct ten zuidoosten van het feitelijke plangebied.

[16] Papendrechtse Stoomrug: Dijkstra, Brinkkemper en Koot 1999.

In de Alblasserwaard is de diepte van de ontginningsblokken in belangrijke mate bepaald door de natuurlijke uitgangssituatie, denk hierbij aan de aanwezigheid van de natuurlijke veenstromen. In eerste instantie werd het land vanaf de oeverwallen van de Lek en Linge verkaveld. Vervolgens werden dorpen gesticht langs de stroompjes in het veengebied. Om de frequent optredende overstromingen het hoofd te kunnen bieden, werden vele boerderijen op woonheuvels gebouwd.

Hardinxveld en Giessendam behoren tot de oudste ontginningscentra van de Alblasserwaard. Hier was de oeverwal aan de benedenloop van het veenriviertje de Giessen de basis. Van daaruit werden in noordwestelijke richting de afwateringssloten gegraven. Aangenomen wordt dat omstreeks 1270 heel Hardinxveld en Giessendam reeds waren ontgonnen. Vondsten van aardewerkscherven in de buurt van de oever van de Giessen wijzen op intensieve bewoning al in de 11^{e} en 12^{e} eeuw.

De strijd tegen het water

Om het ontgonnen gebied tegen overstromingen van de rivier te beschermen werden dijken opgeworpen. Circa 1200 werd een begin gemaakt met de bedijking van de rivieren. Naast geregelde overstromingen door Lek en Merwede kampten de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden met tijd en wijle met wateroverlast uit de hogergelegen Tielerwaard. Om in de Alblasserwaard de toevloed van water uit het oosten tegen te gaan, besloot Floris V in 1277 tot de aanleg van de Zouwendijk. Daarmee werd in ieder geval het water uit de Vijfheerenlanden buiten de deur gehouden. De Zouwendijk vormt ook nu nog de grens tussen de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden.

Het charter van 1277 regelde de instelling van een centraal dijksgezag en dijksbeheer. Bij een aanvullend handvest van 10 april 1281 schaarden ook Giessen-Nieuwkerk en Hardinxveld zich onder dit centrale gezag. Van het westelijke deel van de Alblasserwaard, dat aan de oostzijde werd begrensd door de Matenase-, Peil- en Zijdekade, is bekend dat het voor 1320 toetrad tot de dijkgemeenschap. Alblas vaardigde toen een waardsman af voor de te voeren dijkschouw. Nadien omvatte de ringdijk, behoudens enkele plaatselijke veranderingen, het gehele gebied. Dit gebied werd aangeduid als het ‘Land tussen Lek en Merwede’.

Het gebied van Arkel met Gorinchem, Schelluinen, Hoornaar en Hoogblokland had een aparte bedijking. Dit gebied stond later bekend als het Land van Arkel beneden de Zouwe. De heren van Arkel waren leenman van de graaf van Holland, van de bisschop van Utrecht en van de hertogen van Gelre en Brabant. Jan van Arkel vormde zijn eigen dijkscollege zonder inmenging van de graaf van Holland. Omdat de macht van de leenheren in dit gebied niet duidelijk was, konden de Van Arkels eeuwenlang een machtige positie innemen. Deze onafhankelijkheid leidde ertoe, dat de Arkelse gebieden tot 1857 aparte dijkscolleges hadden.

Het afdammen van de Linge begin 14^{e} eeuw

Om de instroming van water uit Gelderland tegen te gaan, werd circa 1300 op de grens van Holland en Gelderland de Diefdijk aangelegd. Aanvankelijk waterde het gebied, via een complex stelsel van weteringen en vlieten, af op de rivieren. De Alblasserwaard op de Merwede en de Noord, de Vijfheerenlanden op Lek en Linge. Het overtollige water werd op natuurlijke wijze geloosd. Bij lage waterstanden van de rivieren werden de spuisluizen geopend. Naarmate het veen echter verder inklinkte, kwam het maaiveld steeds lager te liggen en werd natuurlijke lozing onmogelijk. Men moest daarom op zoek naar andere mogelijkheden. In de Alblasserwaard vond men de oplossing aanvankelijk in een radicale omlegging van de waterafvoer. Omdat de Lek een lager peil had, besloot men de afwatering van de Alblasserwaard om te gooien en het water voortaan via de Lek af te voeren. In 1366 werd daartoe het Groote of Achterwaterschap geschikt gemaakt. Ook dit bleek echter slechts een tijdelijke oplossing; de uiteindelijke oplossing om de polders droog te houden werd gevonden bij kunstmatige bemaling. In de 15^{e} eeuw werden windmolens ontwikkeld, waarbij een scheprad het water naar een hoger niveau opbracht. Bemaling van de polders vereiste de aanleg van bedijkte boezemwateren waarin het

water tijdelijk wordt opgeslagen. Bij hoge rivierstanden werd het naar de rivier opgemalen, bij een lage waterstand van de rivier vond lozing langs natuurlijke weg plaats.

Tot in de 19e eeuw liep de afwatering van de Vijfheerenlanden via de Oude Zederik. Het water werd uitgeslagen op de Lek. Ook hier belemmerde de hoger geworden rivierstand de natuurlijke lozing op de Lek. In de 17e eeuw werden daarom bij Ameide zes voormolens gebouwd die het water opmaalden naar de hoge boezem bij de sluis buitendijks. Na de voltooiing van het Merwedekanaal wordt het water via dit kanaal op de Linge uitgeslagen, waarna het via het Kanaal van Steenenhoek (aanleg begin 19e eeuw), te Hardinxveld wordt geloosd op de Merwede. Met name het centrale deel van de veengebieden leverde een voortdurende strijd tegen de wateroverlast. Vrijwel alle boerderijen staan op door de mens opgeworpen hoogten (woonheuvels), meestal op de plaats waar al een houten ontginningsboerderij heeft gestaan. Veel boerderijen in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden kennen 'vloeddeuren'; deuren van een boven de kelder gelegen opkamer die, met een hardstenen stoep er voor, ook dienen als statiedeur. Veel boerderijen hebben bovendien een waterzolder boven de stal, waar het vee bij overstromingen op stal wordt gezet.

2.6 Archeologie

De Laatste IJstijd (het Weichselien) eindigde circa 10.000 jaar geleden en het warmere Holoceen begon. Tijdens het Mesolithicum voltrok zich een belangrijke klimaatsverandering. In het Mesolithicum wordt de activiteit van mens in dit gebied bepaald door de jacht op bosdieren, onder andere voor pelzen en door visserij en het verzamelen van veldvruchten. Het Neolithicum wordt gekenmerkt door belangrijke technologische en sociale vernieuwingen, door de eerste landbouw, de verbouw van voedselgewassen als granen en vlas, erwten en door de domesticatie van hond, schaap, geit, rund en varken. Verder zijn kenmerkend de meer permanente vestigingen, het kappen van het bos werd verder mede mogelijk gemaakt door verbeterde vuurstenen werktuigen.

Tabel 2.5 overzicht van archeologische perioden [17]

periode	datering		
Nieuwe Tijd	1500	-	heden
Late Middeleeuwen	1050	-	1500 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Laat Paleolithicum (Late Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.

De Swifterbantcultuur, onder andere bekend van de vindplaats op de Hazendonk, was een half agrarische samenleving waarin de jacht en de visserij en het verzamelen van vruchten nog belangrijke elementen in de voedselvoorziening vormden.

In de gemeente Hardinxveld-Giessendam liggen in het tracé van de Betuweroute twee kleine donken met bewoningsresten van meer dan 7.000 jaar oud: Polderweg en De Bruin. Deze donken werden door jagers en verzamelaars gebruikt voor tijdelijke bewoning. Terwijl de eerste boerengemeenschappen van Nederland graan verbouwden op de vruchtbare Zuid-Limburgse löss, bleven in de rest van ons land jager-verzamelaars op hun eigen manier leven. De resultaten van de onderzoeken van de vindplaatsen Polderweg en De Bruin geven een goed beeld van het leven van de donkbewoners in de periode tussen 7.500 en 6.000 jaar geleden.

[17] Bij de dateringen worden Lanting & Van der Plicht (1996, 2000 en 2002) gevolgd.

De opgraving van vindplaats Polderweg was een moeilijke klus. De bewoningsresten lagen tot zo'n 8,5 m onder het huidige oppervlak. De onderzoekers werkten in een grote, stalen kuip van 18 x 30 m, waaruit constant grondwater werd gepompt. Boven deze kuip was een grote kraan geïnstalleerd om de uitgegraven grond af te voeren, en over het geheel stond een reusachtige tent om de regen en de kou tegen te houden.

De donk Polderweg is van tussen 5.500 en 5.000 v.Chr. regelmatig bezocht door jager-verzamelaars, mogelijk dezelfde groep die ook De Bruin gebruikte als uitvalbasis. Ten tijde van de bewoning in het Laat-Mesolithicum was de donk een droge plek in het omliggende moeraslandschap, in de millennia erna werd het duin bedekt met veen en klei. Het hoogste punt van de donk bevindt zich nu op circa 4,5 m onder het maaiveld. Ondanks deze diepte kon de vindplaats Polderweg niet behouden blijven, en moest derhalve opgegraven worden. De vroegste sporen van menselijke aanwezigheid waren ingegraven in het zandlichaam van de donk zelf. Deze fase, dateert van vóór 5.500 v.Chr.; de laatste bewoningsfase is te dateren omstreeks 5.000 v.Chr. De bewoning is een voorbeeld van de exploitatie van het rivierenlandschap die al plaats vond sinds het Vroeg-Mesolithicum. Groepen mensen trokken, waarschijnlijk op seizoensbasis, door het gebied en gebruikten de droge donken als woonplaatsen. Het gebied was aantrekkelijk vanwege de aanwezige fauna, die vooral bestond uit watervogels zoals eenden en zwanen, en wild zoals zwijnen en herten. Dat op deze dieren werd gejaagd, is duidelijk uit het aangetroffen botmateriaal. De bewoners deden ook aan visvangst, waarbij zij zich vooral richtten op de snoek. Ook de moerasschildpad werd gegeten. Aanwijzingen voor gedomesticeerde dieren ontbreken; hetzelfde geldt voor gecultiveerde gewassen.

Gereedschap voor de jacht en visvangst is er ook gevonden: een houten boog, vuurstenen pijlspitsen, een houten spies. Bijlen, gemaakt van hertengewei en runderbotten, werden gebruikt om bomen te kappen en hout te bewerken. Bij de jacht speelde de hond een belangrijke rol. Dit blijkt uit de drie hondenbegravingen. Deze honden zijn zorgvuldig in een grafkuil gelegd als een teken van grote waardering.

Dat de jagers of verzamelaars van Polderweg en De Bruin contact hadden met de boeren elders in het land, zien we door de aanwezigheid van vuursteen uit Zuid-Limburg en aardewerk uit het Belgische gebied. Zelf maakte men vanaf 5.000 v.Chr. ook aardewerk, al zijn er geen aanwijzingen dat op de donken gebeurde. Simpele kommen en potten met een ruw oppervlak werden gebruikt bij het koken en voor de opslag van etenswaren. De grondsporen laten zien dat er op de donk grote kuilen werden gegraven, waarvan sommige misschien als hut hebben gediend. Daarnaast zijn diverse paalsporen aangetroffen, maar een structuur is daaruit niet te reconstrueren. In een graf uit de vroegste bewoningsfase is het skelet aangetroffen van een vrouw die 40-60 jaar moet zijn geweest toen zij stierf. Van een tweede begraving op Polderweg is minder bekend, daar dit graf was verstoord door latere activiteiten. Niet iedereen werd blijkbaar netjes begraven; er zijn tussen het afval verschillende menselijke skeletdelen gevonden die misschien weggeworpen of weggespoeld waren. Waarom er verschil was, is niet duidelijk. Misschien zijn de losse skeletdelen de rest van oudere graven die niet meer herkend zijn, waarna de botten gewoon weggegooid zijn. In totaal zijn resten van zo'n twaalf personen gevonden, mannen, vrouwen en kinderen. Dit bevestigde het beeld van Polderweg als basiskamp, waar men met de hele familie naar toe trok en enkele maanden verbleef. De aanwezigheid van de drie hondenbegravingen maakt het aannemelijk dat het hier niet om een kortstondig gebruikt jachtkamp gaat, maar om een basiskamp, dat seizoensmatig enkele maanden per jaar werd bewoond. De diersoorten die in het aangetroffen botmateriaal zijn vertegenwoordigd, laten zien dat bewoning waarschijnlijk plaatsvond in de winterperiode van oktober tot maart. Ook de verscheidenheid aan aangetroffen archeologische mobilia wijst eerder op een basiskamp dan op een klein jachtkamp. Bijzonder is met name het omvangrijke complex aan bewerkt bot en gewei, waaronder vele bijlen. Het grote aantal houten voorwerpen met duidelijke kapsporen is mogelijk bewerkt met dergelijke bijlen; het betreft peddels, een boog en een spies. Het belang van bot en gewei als werktuig weerspiegelt zich in het vuursteenmateriaal, dat wordt gedomineerd door een eenvoudige afslagtechniek op kleine, onregelmatige kernen. Er zijn drie pijlspitsen gevonden van een Bandkeramisch type

en verder ook knollen van Rijckholt-vuursteen; dit kan wijzen op connecties met contemporaine bevolkingsgroepen in Zuid-Nederland. In de laatste bewoningsfase van Polderweg wordt voor het eerst aardewerk gebruikt, dat wat betreft magering, potvorm en versiering in de Swifterbant-traditie kan worden geplaatst.

Het onderzoek bij de Polderweg geeft een goed inzicht in de ontwikkeling van bewoning in het rivierengebied in het Laat-Mesolithicum. Externe contacten zullen hebben plaatsgevonden tijdens het rondtrekken in de rivierendelta en op de pleistocene zandgronden. Eveneens kan gedacht worden aan speciale expedities, bijvoorbeeld om vuursteen te verwerven. Door uitwisselingen met andere nomadische groepen zijn er stilistische overeenkomsten met voorwerpen in gebieden ver weg, in het bijzonder Denemarken. De archeologische resten zijn derhalve goed te plaatsen in een breder cultureel kader, dat heel noordwest Europa omvat.

Vlak bij Polderweg lag een kleinere donk. Net als bij Polderweg was de opgraving van vindplaats De Bruin een moeilijke klus. De Bruin leverde gegevens uit de periode van 5.400-4.100 v.Chr. Hierdoor moet De Bruin iets later in de tijd dan Polderweg geplaatst worden. Het was een zeer goed vergelijkbare tijdelijke woonplaats van zo'n groep mensen die hier verbleef van september tot maart om te vissen, noten en vruchten te verzamelen, en te jagen op groot en klein wild. Het andere deel van het jaar woonden ze waarschijnlijk op de zandgronden ten zuiden en ten oosten van het riviergebied. De groep, die uit niet meer dan twintig personen zal hebben bestaan, bezocht de donk vele malen tussen circa 5.500 en 4.500 v.Chr. Er is sprake van drie bewoningsfasen. De eerste fase, circa 5.500-5.100 v.Chr., overlapt met vindplaats Polderweg. Tot deze fase behoren de graven met twee skeletten van mannen van rond de 40 jaar oud. Uit dezelfde fase stammen de resten van twee kano's. Aan de voet van de donk is in de klei een vrijwel complete boomstamkano gevonden. Deze had een lengte van circa 5,5 m bij een breedte van nog geen halve meter. Een stevige lindeboom was omgehakt en uitgehold met een stenen bijl. In deze kano, die ideaal was om in het moerassige gebied toch uit de voeten te kunnen, was plaats voor drie of vier mensen en wat bagage. In de buurt van de kano zijn enkele houten pedels gevonden. De kano is zo goed bewaard gebleven omdat hij onder water lag, waardoor bacteriën en micro-organismen geen vat hadden op het hout. De kano is gedateerd op 5.100 v.Chr., aan het einde van de bewoning uit het Mesolithicum. Hiermee is de kano het op één na oudste vaartuig ter wereld. In de buurt van de kano zijn ook peddels aangetroffen en een deel van een visfuik. Deze oudste visfuik van Nederland is gemaakt van gevochten twijgen van rode kornoelje en heeft vrij grote mazen en is waarschijnlijk gebruikt voor het vangen van grote vissen. Van een tweede, vergelijkbare kano is een stuk van 2 m aangetroffen. Behalve deze bijzondere vondsten zijn er verder aardewerkscherven aangetroffen en flinke aantallen vuursteen en werktuigen (gemaakt van bot en gewei).

Op het hoogste deel van de donk van De Bruin zijn paalkuilen aangetroffen, die mogelijk wijzen op een deel van een huisconstructie. In één van de paalkuilen is een complete grote aardewerken pot gevonden uit de Swifterbantcultuur. Men leefde in kuilen waarover waarschijnlijk een tent van huiden gespannen was. Jagen en vissen waren de belangrijkste bezigheden. Edelhert en everzwijn waren een gewilde prooi voor de jacht, terwijl otters en bevers werden gevangen vanwege hun mooie pels. Ook vogels werden niet versmaad, zoals blijkt uit de botten van wilde eend, gans en zeearend. Eikels, hazelnoten en waternoten werden verzameld en men zal ook paddestoelen, bessen en vruchten hebben gezocht, maar die vindt men meestal niet terug in het opgraven materiaal. Ze vingen vooral snoek, met daarnaast baars, paling, zalm en steur.

Ook op deze vindplaats zijn begravingen aangetroffen; het gaat twee mannelijke skeletten. Het ene skelet was van een man van 30-50 jaar, het andere was van een man van 25-35 jaar. De ene is in liggende houding begraven, de andere gehurkt in een kuil.

Uit de laatste fase van bewoning, rond 4.500 v.Chr., stamt een cirkelvormige ring van kleine kuilen. In een kuil zat een complete kookpot, in een ander een stuk gewei en een dierenbot, in weer een ander een blok hout. Vlakbij was een zeer jong biggetje begraven, bestrooit met rode

oker. De functie van deze kuilenring is niet duidelijk. Het is mogelijk dat het offers waren, en dat we hier te maken met een klein 'heiligdom'.

Onderzoek door archeologisch adviesbureau RAAP bij Laag Dalem, net ten oosten van Gorinchem, heeft de aanwezigheid van een donk aangetoond.[18] Op deze donk zijn vondsten aangetroffen uit het Mesolithicum en Laat-Neolithicum. Er is sprake van afvallagen in de periferie die uitwiggen in het veen. Verdere vondsten omvatten verbrand bot, en ook menselijk bot, vuursteen in allerlei vormen van bewerking, en scherven aardewerk. Ook dit rivierduin is omringd door klei en veen, maar in tegenstelling tot de vindplaatsen uit de Betuweroute zelfs dagzoomend.[19]

De onderzoeken van de laatste jaren en met name die van de vindplaatsen Polderweg en De Bruin hebben er voor gezorgd dat meer inzicht kon worden verworven in de geleidelijke overgang van het economische systeem van jagers en verzamelaars naar dat van landbouwers en veetelers (neolithisering) in de Nederlandse delta en zijn hierdoor van meer dan nationaal belang.

2.7 Bekende waarden, onderzoeken en verwachtingskaarten

Archis en AMK

De archeologische basiskaart (ABK) voor het plangebied uit 2003 is geactualiseerd (bijlage 4). Het archeologisch informatiesysteem Archis2 van de RACM, heeft 5 waarnemingen en 1 monument opgeleverd.

Waarnemingen

In het centrale systeem Archis staan onder andere alle reeds bekende archeologische waarden aangegeven. Bij de Archis-gegevens is ook naar de (wijdere) omgeving van het plangebied gekeken. Binnen het plangebied zijn 2 vermeldingen in Archis opgenomen. Uit de directe omgeving konden nog drie relevante waarnemingen worden geselecteerd, zie tabel 2.6.

Tabel 2.6 waarnemingen (Archis2)

waarn.nr	type vondst	complex	datering
ten noordwesten van het plangebied (polder Kort-Scheiwijk)			
24772	"bewoningssporen uit de Romeinse Tijd"	XXX	ROM - ROM
26067	KERAMIEK 3 scherven Terra Sigilatta	XXX	ROMM - ROMM
in het plangebied			
36693	KERAMIEK 1 scherf	huisterp Groote Haar	LME - NT
36694	KERAMIEK 1 scherf	huisterp Groote Haar	LME - NT
ten oosten van het plangebied (direct ten oosten van het Merwwedekanaal)			
29741	KERAMIEK 10 scherven amfoor	XXX	ROMV-ROMLA

Datering: ROM=Romeinse Tijd, ME=Middeleeuwen, NT=Nieuwe Tijd.
De toevoegingen V, M en L staan voor respectievelijk vroeg, midden en laat; bovendien ROMLB staat voor Romeinse Tijd Laat-A.
XXX = onbekend

Slechts 2 waarnemingen valt binnen het plangebied, in beide gevallen betreft het fragmenten aardewerk afkomstig van huisterpen.

[18] RAAP-campagnes in de periode 1999-2002. onderzoek in opdracht van de gemeente Gorinchem.
[19] Mondelinge mededelingen I. Schute en B. Smit.

Monumenten

De AMK is een digitaal bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland, dat door de RACM in samenwerking met de desbetreffende provincie is opgesteld. Op de kaart staan terreinen met archeologische status aangegeven. De kaart baseert zich op gegevens uit Archis. Statustoekenning vindt plaats nadat het terrein is getoetst aan een aantal door de RACM gehanteerde criteria (kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde). Terreinen waarvan de archeologische waarde bekend is, staan aangegeven op de AMK. De terreinen op de AMK zijn ingedeeld in vier categorieën: terreinen met archeologische betekenis, archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde. Onder deze laatste categorie vallen ook de terreinen die op grond van de Monumentenwet zijn beschermd. Volgens de AMK bevindt er in het plangebied één zogenaamd terrein van archeologische betekenis, een huisterp. Er bevinden zich meerdere huisterpen in het gebied, maar deze hebben geen relevante status.

Tabel 2.7 monumenten (AMK)

mon.nr	CMA-nr	type	datering	status
13254	38G-A08	huisterp	LME - NT	terrein van archeologische betekenis

Datering: ME=Middeleeuwen, NT=Nieuwe Tijd. De toevoeging L staat voor laat.

Eerder onderzoek

In het kader van het project Betuweroute is direct grenzend aan het zuidelijke deel van het plangebied eerder onderzoek gedaan door RAAP. Verder zijn er ten behoeve van enkele kleine(re) ontwikkelingen onderzoeken verricht door Bilan en Archeomedia, zie tabel 2.8.

Tabel 2.8 onderzoeksmeldingen (Archis2)

CIS-code	type	uitvoerder	locatie	jaar	complex/resultaten/datering
4024	booronderzoek	Archeomedia	Grote Haarsekade	2001	geen arch. indicatoren aangetroffen
5230	booronderzoek	Bilan	Grote Haarsekade	2003	niet bekend
9701	booronderzoek	Bilan	Schotdeuren	2005	(nog) niet bekend
10309	booronderzoek	RAAP	diverse	1992	Betuwe route RAAP-rapport 76 [20]
17922	booronderzoek	Bilan	Haarweg 23	2006	geen arch. indicatoren aangetroffen [21]

Deze onderzoeken hebben geen extra informatie opgeleverd ten aanziek van het onderzoeksgebied.

Verwachtingskaarten en cultuurhistorische kaarten

De archeologische verwachtingskaart IKAW geeft een gebiedsindeling in vier categorieën weer op basis van de verwachting van archeologische vondsten (gebieden met een zeer lage, lage, middelhoge, dan wel hoge archeologische verwachting). Deze kaart is onder andere gebaseerd op de relatie die er bestaat tussen de bodemsoort en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Een punt van aandacht daarbij is dat de IKAW grotendeels is gebaseerd op kaarten met een schaal van 1 : 50.000. Op lokaal schaalniveau is de kaart daarom minder betrouwbaar. Daarbij komt dat de IKAW voornamelijk is gebaseerd op de aanwezigheid van nederzettingen en niet op bijvoorbeeld grafvelden of offerplaatsen. Een lage verwachting op het aantreffen van

[20] Asmussen en Exaltus 1993.

[21] De Vos 2006.

archeologische waarden en resten wil echter niet zeggen dat er geen archeologische waarden of resten aanwezig kúnnen zijn. De kans daarop is echter wel kleiner.

De IKAW geeft voor het grote noordwestelijk deel van het plangebied een lage verwachting aan, dit is het gebied met de drechtvaaggronden en de kalkloze poldervaagronden, de van oorsprong lagergelegen delen van het gebied. Voor de oostkant waar de Stroomgordel van Gorkum-Arkel in de ondergrond zit, geldt een middelhoge verwachting; In het zuidelijk deel geldt een hoge archeologische verwachting, dit vanwege de aanwezigheid daar van de Stroomgordel van Spijk.

In aanvulling op de landelijke archeologische kaarten hebben veel provincies eigen cultuurhistorische kaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Het betreffen kaarten waarbij niet alleen de archeologie in beeld is gebracht (vaak is deze informatie voor een groot deel overgenomen uit Archis), maar waarop ook de historische geografische waarden van het landschap en het monumentale gebouwde erfgoed staan weergegeven. De CHS van Zuid-Holland is ook digitaal beschikbaar.[22] De waardering voor het plangebied op de CHS komt overeen met die op de IKAW.

Aan alle drie de disciplines zijn in de CHS steeds twee kaarten gewijd, één kenmerken- en één waardenkaart. Een zevende kaart is een samenstelde kaart die een totaaloverzicht van de onderkende waarden geeft.

- *1. Archeologie*
  Kaart 1a: Archeologie, kenmerken, toont in de noordoostelijk deel van het plangebied een stroomgordelrug onder het huidige oppervlak met (mogelijke) occupatie in de late prehistorie.

  Kaart 1b: Archeologie, waarden, hetzelfde systeem wordt genoemd bij de *Verwachtingen* als een *Structuur met een zeer grote kans op archeologische sporen*.

- *2. Landschap*
  Kaart 2a: Landschap, kenmerken, Ruimtelijke systemen: aanwezigheid van een poldergrens langs de Hoogbloklandse Weg.

  Kaart 2b: Landschap, waarden, plangebied is als *historisch-landschappelijk vlak* van *Redelijk Hoge Waarde.*
  De *historisch-landschappelijke lijn* ter hoogte van de Haarweg wordt gezien als van *Hoge waarde*.

- *3. Nederzettingen*
  Kaart 3a: Nederzettingen, kenmerken; de lijn ter hoogte van de Haarweg als een polderlint (periode tot 1850); het gaat van oorsprong om op enige afstand van elkaar gelegen boerderijen op de kop van de strookvormige kavels. In de loop van de tijd zijn er daar nogal wat woonhuizen tussen gebouwd, maar de karakteristiek is er nog steeds.
  Kaart 3b: Nederzettingen, waarden; niet specifiek gewaardeerd.

- *4. Overzicht waarden*
  Kaart 4: Overzicht waarden; de Hoogbloklandse Weg wordt als een *Historisch-landschappelijke lijn* de *Waarde redelijk hoog* gegeven.
  De lijn ter hoogte van de Haarweg als een polderlint *Historisch-landschappelijke lijn* de *Waarde hoog* gegeven. Als *landschappelijk vlak* heeft het hele plangebied een *redelijk hoge waarde.*

De regio Alblasserwaard/Vijfheerenlanden is vrijwel geheel als Topgebied cultureel erfgoed en tevens als Belvederegebied aangemerkt. Van bijzondere waarde zijn de verkavelingspatronen, de wegprofielen, de bebouwingsstroken, de beschermde gezichten van enkele plaatsen als Kinderdijk, Gorinchem et cetera, en waardevolle kernen als Groot-Ammers, Meerkerk en Lexmond.

[22] Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS), regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden.

Het molengezicht van Kinderdijk is op de Werelderfgoedlijst van de Unesco geplaatst. Bovendien staan de oostelijke Alblasserwaard en het gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie op de tentatieve lijst van de Unesco. Deze waardevolle cultuurhistorische elementen dienen planologische bescherming te genieten.

2.8 Archeologische verwachting

Hoewel dus binnen het plangebied tot nu toe geen aanwijzingen en sporen van de beschreven cultuurcomplexen zoals bij Polderwijk en bij De Bruin zijn aangetoond, kan zeker niet worden uitgesloten dat deze niet aanwezig kunnen zijn. De huidige gegevens voor het plangebied met name de bodemkundige gegevens, berusten op grofmazige en oppervlakkige waarnemingen en op relatief lage hoeveelheden boringen.

Bij ieder onderzoek naar archeologische en cultuurhistorisch waarden in het gebied van de Alblasserwaard blijkt de hoofdvraagstelling steeds neer te komen op de volgende drie punten:

a. Zijn er donken in de ondergrond aanwezig? En zo ja, heeft er dan bewoning uit Mesolithicum en Neolithicum en de overgang naar de Vroege-Bronstijd op plaatsgevonden?
b. Zijn er delen van fossiele stroomgordels in de ondergrond aanwezig? Dit kunnen immers plaatsen zijn waar vroege bewoning in het gebied kan voorkomen.
c. Zijn er elementen aanwezig die samenhangen met de periode van de middeleeuwse ontginningen? We kunnen hierbij denken aan ontginningssystemen en de aanwezigheid van huisterpjes.

Deze drie punten dienen dus ook in dit geval minimaal als leidraad te worden gebruikt bij verdere aanvullende archeologische inventarisaties.

Paleolithicum en Mesolithicum
Vanwege de holocene ouderdom van het gebied zijn waarden die uit de alleroudste perioden van de menselijke geschiedenis stammen, niet te verwachten. Op donken die zich mogelijk in de ondergrond kunnen bevinden, kunnen sporen voorkomen vanaf de periode van het (Laat-)Mesolithicum. In deze periode was het gebied voldoende droog voor vestiging en bewoning. De resten kunnen bestaan uit haardkuilen, houtskool, bewerkt natuursteen (vuurstenen werktuigen) en afval van de vervaardiging daarvan, (fragmenten) vroeg aardewerk en archeobotanisch en archeozoöloogisch materiaal, fosfaat en andere nederzettingsresten et cetera. Dat er dergelijke donken in de ondergrond voor kunnen komen, is zeker niet uit te sluiten en de kans op het aantreffen van archeologische waarden en resten uit deze periode is middelhoog. Dergelijke resten kunnen juist voor komen in die delen van het plangebied die volgens de verwachtingskaarten een lage verwachting hebben.

Neolithicum tot Romeinse Tijd
Tijdens het Neolithicum trad op grote schaal veenvorming op in het gebied als gevolg van de verdergaande vernatting. Hierdoor werd het gebied minder geschikt voor bewoning. Toch zijn in de omgeving van het plangebied vondsten uit het begin van de periode van veenvorming bekend (Neolithicum en Bronstijd), zoals vuurstenen werktuigen en nederzettingssporen. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode is middelhoog, ondanks de vernatting die het gebied minder geschikt maakte voor bewoning. Het opkruipende veen heeft echter wel de neiging oudere vindplaatsen af te dekken, zodat deze feitelijk geconserveerd worden zodat sporen nog duidelijk aanwezig kunnen zijn. Dergelijke waarden en resten kunnen op de Stroomgordel van Gorkum-Arkel, in het oostelijk deel van het plangebied, aanwezig zijn.
Op de Stroomgordel van Spijk zijn vondsten te verwachten daterend vanaf de periode van de Late IJzertijd en de Romeinse Tijd.

Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd
De ligging aan de rand van het veengebied maakte het gebied vanaf de Middeleeuwen weer geschikt voor bewoning. Men ging over tot de ontginning en ontwatering van het veen. De kans

op het aantreffen van archeologische resten uit deze perioden, zoals ontginningsresten (verkavelingspatronen) en nederzettingsresten (aardewerk, glas, puin) uit deze periode in de top van het veen en het dek is middelhoog. De aanwezige huisterpen zijn hier al een indicatie voor. Zie verder punt c hierboven genoemd.

2.9 Conclusie bureauonderzoek en aanbevelingen

Het onderzoeksgebied heeft volgens de verwachtingskaarten over het algemeen een lage archeologische verwachting gekregen, dit echter waarschijnlijk alleen op grond van de daar aanwezige bodemtypen. Alleen ter hoogte van de stroomgordels in de ondergrond is er sprake van een (middel)hoge trefkans. Verder is het mogelijk dat er ook nog donken in het gebied aanwezig zijn waarop bewoning uit de periode van het Laat-Mesolithicum tot het Vroeg-Neolithicum mogelijk is geweest. Dergelijke donken zouden met behulp van geofysische methoden goed op te sporen zijn. Afhankelijk van de diepteligging van de top van deze donken zouden deze daarna met behulp van boringen nader onderzocht kunnen worden.

Gezien het bovenstaande is het noodzakelijk om voor aanvang van de grondwerkzaamheden in ieder geval een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hiermee kan duidelijkheid worden verkregen in de specifieke bodemopbouw van het plangebied. Daarnaast kunnen eventuele reeds aanwezige verstoringen van de bodem in kaart worden gebracht.

Het IVO wordt uitgevoerd om de verwachting die hiervoor is opgebouwd, in het veld te toetsen en om antwoord te kunnen geven op de volgende onderzoeksvragen:

- is er binnen het plangebied sprake van een onverstoorde bodemopbouw?
- is er binnen het plangebied sprake van het voorkomen van archeologische vindplaatsen?

Daarnaast moeten de vragen zoals aan het begin van § 2.8 geformuleerd, en geldend voor de Alblasserwaard in zijn algemeenheid, beantwoord kunnen worden. Indien er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische waarden zijn de volgende vragen van toepassing:

- op welke diepte bevinden zich de aangetroffen waarden?
- wat is de verspreiding van de vindplaats(en)?
- wat is de ouderdom van de aangetroffen archeologische waarden?
- wat is de mate van conservering van de vindplaats?

Het (verkennend) booronderzoek zou zich daarbij kunnen beperken tot de zones rond de stroomgordels als gelijktijdig bijvoorbeeld een grootschaliger geofysisch onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van donken of andere in de ondergrond gelegen zandlichamen wordt uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek kan daarna door het bevoegd gezag worden bepaald of er in het kader van de AMZ nog verder onderzoek moet plaatsvinden.

Conform de Wijziging Beleidsregels opgravingsbevoegdheid zal eerst een Programma van Eisen moeten worden opgesteld waarin onder andere de hier voorgenoemde onderzoeksvragen worden betrokken en verder uitgewerkt.

3 Evaluatie

3.1 Samenvatting en conclusie

De gemeente Gorinchem heeft aan Grontmij opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van de ontwikkeling van het 'Bedrijventerrein Gorinchem-Noord' en de wijziging van het bijbehorende bestemmingsplan in breder kader.

In de ondergrond van het plangebied bevinden zich twee fossiele stroomgordels die mogelijk archeologische waarden kunnen herbergen. Deze hebben dan ook een (middel)hoge trefkans gekregen op de verwachtingskaarten. Voor de overige delen van het plangebied geldt op het eerste gezicht een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden en resten. Het plangebied ligt geologisch gezien echter in de zone waar eolische afzettingen van de Formatie van Kreftenheye in de ondergrond veelvuldig voorkomen. Mogelijk heeft op donken vroege menselijke bewoning plaatsgevonden, vergelijk hiertoe de behandelde vindplaatsen Polderweg en De Bruin (zie § 2.6).

Binnen het plangebied is één terrein van archeologisch betekenis aanwezig, een huisterp uit de periode van de Late-Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Op twee vergelijkbare huisterpen zijn eerder waarnemingen gedaan van vondsten aardewerk uit de periode van de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd.

Het is dus goed mogelijk dat in het plangebied sporen van menselijke activiteiten vanaf het Mesolithicum in de bodem aanwezig kunnen zijn. Aanwijzingen hiervoor zijn de bekende archeologische vindplaatsen in de nabijheid van het plangebied, alsmede de bodemopbouw in het plangebied zelf. Voor deze gebieden is nader onderzoek nodig voordat verdere aanbevelingen met betrekking tot het geheel van de AMZ gegeven kunnen worden.

3.2 Aanbeveling

Gezien het voorgaande wordt geadviseerd vervolgonderzoek te laten uitvoeren met als doel het controleren van de conclusies uit het bureauonderzoek. Naast het opsporen en het in kaart brengen van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied, moet worden gelet op eventuele verstoringen van het bodemprofiel. Indien er sprake is van diepgaande verstoringen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden reeds vernietigd zijn.

In de delen met een (middel)hoge archeologische verwachting wordt daarom geadviseerd een verkennend en/of karterend booronderzoek uit te laten voeren. Voor het opsporen en in kaart brengen van mogelijke donken wordt geofysisch onderzoek geadviseerd. Beide vormen van oudheidkundig bodemonderzoek zouden voor een groot deel te combineren zijn met elkaar en met andere vormen van terreinonderzoek, bijvoorbeeld het milieutechnisch onderzoek.

De delen die buiten het feitelijke bedrijventerrein vallen, maar ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging in dit onderzoek zijn meegenomen, hoeven pas nader onderzocht te worden indien de noodzaak zich daartoe voordoet.

Met betrekking tot de resultaten van dit onderzoek en de gegeven aanbevelingen, wordt verder geadviseerd ook contact op te nemen met het overkoepelend bevoegd gezag, de provinciaal-archeoloog van Zuid-Holland.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Asmussen, P.S.G. en R.P. Exaltus, 1993, Archeologische begeleiding Betuweroute. Deel B: inventarisatie en Deel C (gedeeltelijk): Waardering. RAAP-rapport 76.

Berendsen, H.J.A., 1982. De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht, een fysisch-geografische studie. Utrechtse Geografische Studies 10.

Berendsen, H.J.A., 1984. Problems of lithostratigraphic classification of Holocene deposits in the perimarine area of the Netherlands, in: Geologie en Mijnbouw 63, p. 351-354.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands, Van Gorcum Assen, 2001.

Dijkstra, Y., O. Brinkkemper en C.W. Koot, 1999. Archeologie in de Betuweroute: Papendrechtse Stroomrug . Rapportage Archeologische Monumentenzorg 80 (RAM 80). Amersfoort/Utrecht 1999.

Harbers, P., 1981. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.00 Toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem. Stiboka Wageningen, 1981.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 1996. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, I: Laat-Paleolithicum. In: Palaeohistoria 37/38 (1995-1996), 71-125.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2000. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, II: Mesolithicum. In: Palaeohistoria 39/40 (1997-1998), 99-162.

Lanting, J.N. & J. van der Plicht, 2002. De C14-chronologie van de Nederlandse Pre- en Protohistorie, III: Neolithicum. In: Palaeohistoria 41/42 (1999-2000), 1 -110.

Louwe Kooijmans, L.P. (ed.), 2001a. Archeologie in de Betuweroute. Hardinxveld-Giessendam Polderweg. Een mesolithisch jachtkamp in het rivierengebied (5500-5000 v.Chr.). Rapportage Archeologische Monumentenzorg 83 (RAM 83). Amersfoort/Utrecht 2001.

Louwe Kooijmans, L.P. (ed.), 2001b. Archeologie in de Betuweroute. Hardinxveld-Giessendam De Bruin. Een kampplaats uit het Laat-Mesolithicum en het begin van de Swifterbantcultuur (5500-4450 v.Chr.). RAM 88. Amersfoort/Utrecht 2001.

Verbraeck, A. 1970. Toelichting bij de geologische kaart van Nederland. Blad Gorinchem (Gorkum) Oost (38O). Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

De Vos, S. Gorinchem (ZH), Haarweg 23 - Archeologisch vooronderzoek. Rapportnr. 2006/97. Bilan Tilburg, 2006.

Weerts, H.J.T. 2003. Beschrijving lithostratigrafische eenheid. Naaldwijk. NITG/TNO, Utrecht.

Bronnen

Archeologisch informatiesysteem Archis2, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort.

Archeologische Monumentenkaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), Amersfoort.

Bodemkaart van Nederland, Blad 38 Oost Gorinchem. Schaal 1:50.000, Stiboka, Wageningen 1981.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Provincie Zuid-Holland Den Haag, 1999. http://chs.zuid-holland.nl - december 2006.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) via Archis2.

Geologische Kaart van Nederland, Gorinchem Oost (38O). Schaal 1:50.000, Rijks Geologische Dienst, Haarlem 1970.

Topografische kaart van Nederland - blad 38 G Gorinchem. Schaal 1:25.000. Topografische Dienst Kadaster - Dienst voor het Kadaster en openbare registers, Apeldoorn 2004.

Voor de Alblasserwaard in het algemeen: internetsite van de vereniging Den Hâneker http://www.denhaneker.nl - mrt. 2003 / dec. 2006.

Verklarende woordenlijst & gebruikte afkortingen

Verklarende woordenlijst

Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar:
H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

afzettingen	onderverdeling van een formatie, ook wel laagpakket genoemd
eolisch	afzettingsmilieu waarbij sediment wordt afgezet onder invloed van de wind
fluviatiel	proces waarbij de vorming van een landschap wordt bepaald door de werking van rivieren
Formatie	fundamentele eenheid in de lithostratigrafische classificatie gebaseerd op gesteentekenmerken
Holoceen	jongste geologische tijdvak (10.000 BP - heden)
hydromorf	nat tot zeer nat, met betrekking tot bodems
Pleistoceen	geologisch tijdperk met sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (ca. 2,3 miljoen jaar BP - 10.000 BP)
Saalien	voorlaatste grote ijstijd (200.000 BP - 130.000 BP)
Weichselien	de laatste fase van het Laat-Pleistoceen, de laatste grote ijstijd (110.000 BP - 10.000 BP)

Gebruikte afkortingen

BP	before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gecalibreerde C14-jaren) zijn weergeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt
v.Chr.	(jaren) voor Christus
n.Chr.	(jaren) na Christus
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (v. 3.1 oktober 2006)
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, fusie van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (RDMZ), september 2006
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem)
Stiboka	Stichting Bodemkartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen)

Bijlage 1

Ligging plangebied op topografische ondergrond

Bron: Topografische Dienst Nederland
Kaart 38G Gorinchem, uitgave 2002

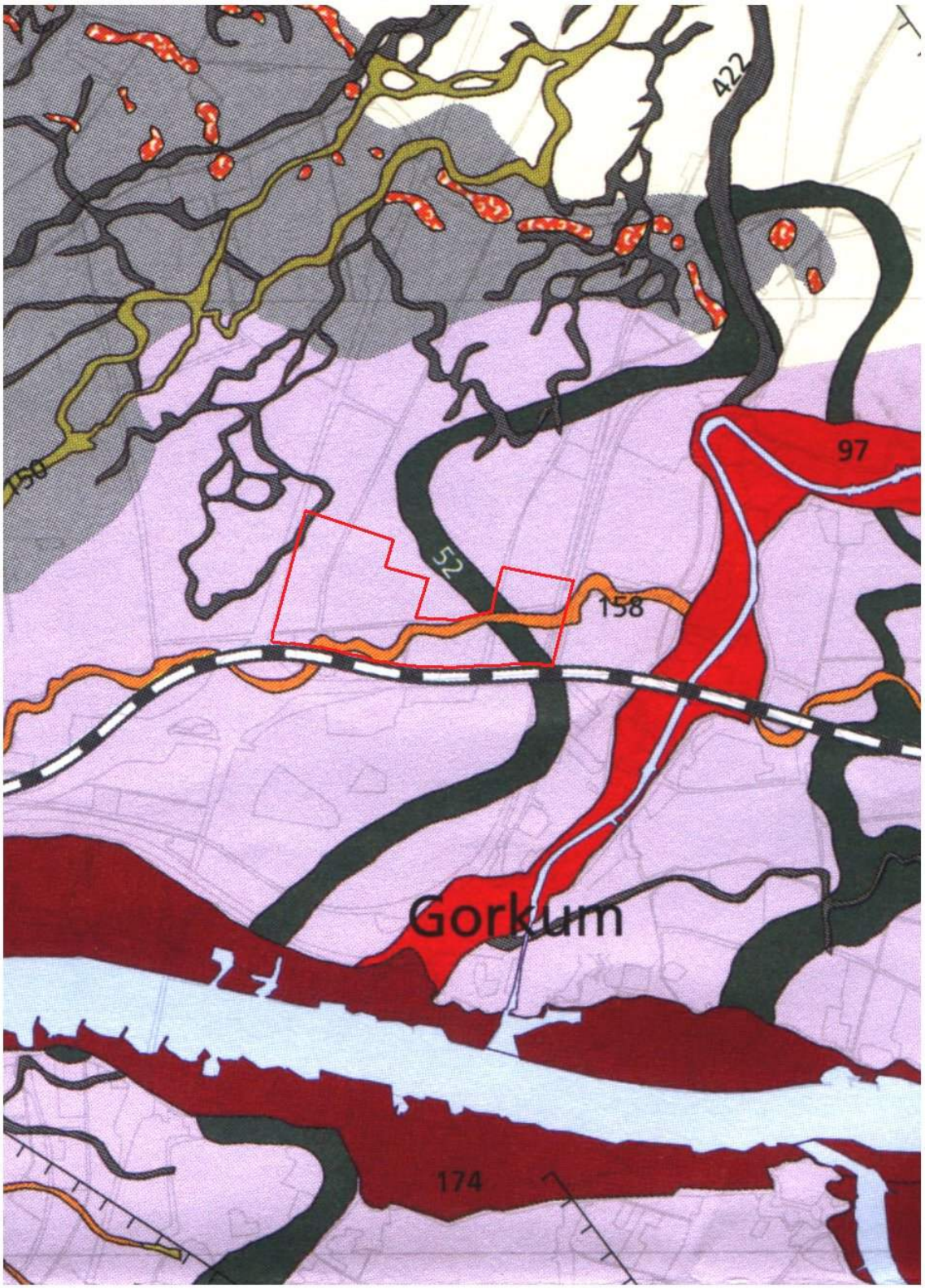
Ligging locatie

schaal 1 : 25000 *o.n. 184684 /* *bijlage 1*

Bijlage 2

Ligging plangebied op paleogeografische kaart

Bijlage 2 Ligging plangebied op paleogeografische kaart



Plangebied in rood aangegeven, met de Stroomgordel van Spijk (nr 158, oranje) en de Stroomgordel van Gorkum-Arkel (nr. 52, donkergroen). In het uiterste noordwesten van het plangebied komen nog uitlopers van een crevasse voor.
Ondergrond: uitsnede Addendum 1 bij Berendsen & Stouthamer 2001. Zonder schaal.

Bijlage 3

Bodemkaart

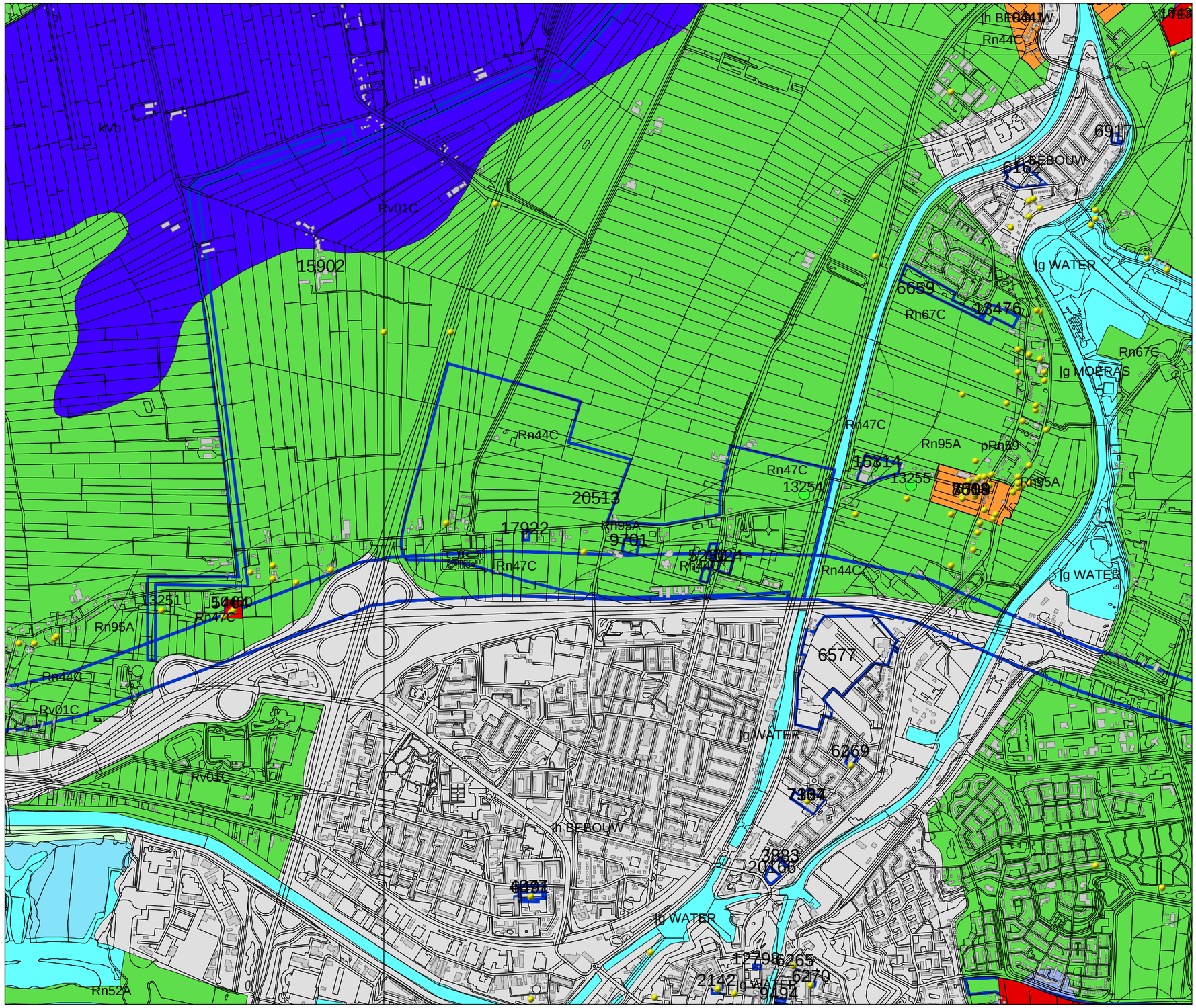
Bedrijventerrein Gorinchem-Noord

03-01-2007

Bodemkaart (gegevens Alterra) - overzicht

J. v/d Roest - Grontmij Nederland bv

128633 / 431478



Legenda

- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- ONDERZOEKSMELDINGEN

BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden

0 — 1 km

N

RACM

Archis2

123298 / 426976

Bijlage 4

Archeologische basiskaart (ABK)

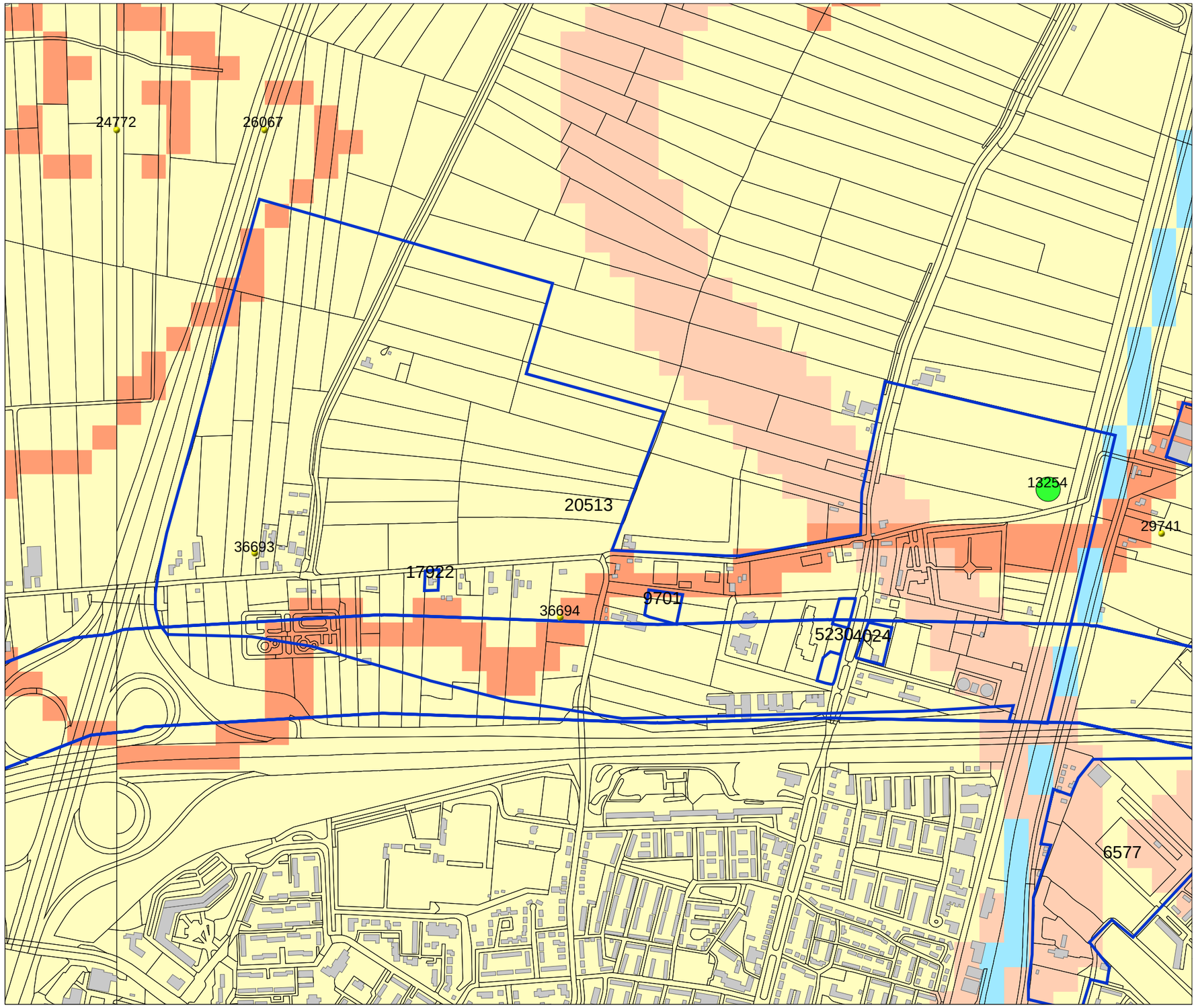
Bedrijventerrein Gorinchem-Noord

Archeologische basiskaart (ABK) - detail

03-01-2007

J. v/d Roest - Grontmij Nederland bv

127182 / 430256



124773 / 428224

Legenda

- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 — 500 m

N

RACM

Archis2

Bijlage 6

Archeologisch vooronderzoek bedrijventerrein: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek

RAAP-RAPPORT 2114

Plangebied Gorinchem-Noord

Gemeente Gorinchem
Archeologisch vooronderzoek: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

drs. S. de Kruif

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Gorinchem

Titel: Plangebied Gorinchem-Noord, gemeente Gorinchem; archeologisch vooronderzoek: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

Status: eindversie

Datum: 4 november 2010

Auteur: *drs. S. de Kruif*

Projectcode: GOND

Bestandsnaam: RA2114 _GOND

Projectleider: drs. S. de Kruif

Projectmedewerker: drs. K. Wink, E. Lyklema MA, drs. C. Coppens, drs. J.H.M. van Eijk & J. Sprangers Msc

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 36840

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: dr. B.I. Smit

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Gorinchem heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2009 en in de winter van 2010 een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van het bestemmingsplan Gorinchem-Noord in de gemeente Gorinchem. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en te verwachten archeologisch relevante geo(morfo)logische afzettingen en archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

In hoofdlijnen komt het algemene beeld van de resultaten van het booronderzoek overeen met de resultaten van het geologisch bureauonderzoek van Kluiving & Van Suijlekom (2008). In het plangebied zijn geen rivierduinen (donken) in de ondergrond aangetroffen. Het komgebied wordt wel doorsneden door stroomgordels, crevasses en veenstroompjes op verschillende niveaus. De ligging komt in horizontale zin grotendeels overeen met de verwachting op basis van het geologisch bureauonderzoek. In verticale zin blijken de verwachte crevasses (Schaik stroomgordel) niet binnen 2 m beneden maaiveld aanwezig te zijn. Wel bevindt zich een dieper gelegen systeem binnen 5 m beneden maaiveld. Dit komt overeen met de Gorkum-Arkel stroomgordel en bijbehorende geulen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de bodemingrepen het volgende aanbevolen:

Haarweg - ontginningsas
Voor de locaties Haarweg 7 en Haarweg 10, evenals voor de locaties waar bebouwing op de kadastrale minuut staat afgebeeld, wordt aanbevolen, indien bodemingrepen gaan plaats vinden, om een archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van zoeksleuven. Indien dit vanwege bijvoorbeeld nog aanwezige bebouwing niet goed uitvoerbaar is, dient een booronderzoek uitgevoerd te worden. Verder wordt aanbevolen om de bebouwing op Haarweg nummer 10 te behouden (figuur 7). Indien de bestaande bebouwing gesloopt wordt voor aanvang van het archeologisch onderzoek, verdient het de aanbeveling te slopen tot aan het maaiveld totdat de gemeente een selectiebesluit heeft kunnen nemen op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Hierbij dient opgemerkt te worden dat mogelijk enkele huizen uit de 19e eeuw wellicht eerst bouwhistorisch onderzocht dienen te worden om te bepalen of ze behouden moeten worden als gebouwd monument (bijvoorbeeld de bebouwing afgebeeld op figuren 6, 8 en 9).

Cultuurhistorisch landschap

Het plangebied omvat een cultuurhistorisch waardevol landschap (zie ook CHS; figuren 4, 12 t/m 15). De huidige verkaveling gaat bijna in zijn geheel terug tot in begin van de 19e eeuw en waarschijnlijk tot in de Late Middeleeuwen. Het verdient de aanbeveling om een deel van dit landschap of wel binnen dan wel buiten het plangebied te behouden. Indien het binnen de nieuwe inrichting van het plangebied mogelijk is, zou men de huidige verkaveling, ligging van wegen en hoofdsloten zoveel mogelijk terug kunnen laten komen in de nieuwe indeling. Hiermee blijft een link naar de oude verkaveling enigszins behouden.

Spijk stroomgordel

Op de stroomgordel en de overgangszone naar de kom kunnen archeologische resten worden verwacht. Op de archeologische verwachtingskaart is deze zone als 100 m brede buffer rondom de Spijk stroomgordel weergegeven. Alle vindplaatsen uit de Late IJzertijd zullen zich binnen 1,5 m -Mv bevinden. Als de Spijk stroomgordel niet langer actief is en geheel verland is, wordt deze in zijn geheel bewoonbaar. De vindplaatsen vanaf de Romeinse tijd bevinden zich dan ook direct aan of onder het oppervlak. In de bebouwde delen zijn deze vindplaatsen zeer waarschijnlijk al verstoord. Dieper ingegraven grondsporen kunnen eventueel nog aanwezig zijn. De vindplaatsen ten tijde van de actieve periode van de Spijk stroomgordel kunnen zich dieper in de bodem bevinden en afhankelijk van de verstoringsdiepte van de bebouwing nog (deels) intact zijn. Tijdens het karterend booronderzoek zijn binnen de onderzochte delen geen aanwijzingen voor archeologische resten (bijvoorbeeld nederzettingsterreinen) aangetroffen op/in de afzettingen behorende tot de Spijk stroomgordel, behalve een bouwvoor die duidelijk teruggaat tot in de Nieuwe tijd. Voor de nog niet onderzochte (bebouwde) delen van de Spijk stroomgordel geldt dat hier nog wel archeologische resten verwacht kunnen worden. Met name het gronddepot en de grasvelden van het dierenasiel zijn kansrijk. Indien hier ingrepen gaan plaatsvinden, dient hier een karterend booronderzoek plaats te vinden.

Gorkum-Arkel stroomgordel

Verspreid over de afzettingen van de Gorkum-Arkel stroomgordel en bijbehorende geulen, is alleen houtskool aangetroffen. Er zijn geen duidelijke clusters aangetroffen met houtskool en andere indicatoren ontbreken. Het lijkt aannemelijk dat het natuurlijk houtskool betreft; mogelijk is het houtskool onder invloed van de wind of stromend water afkomstig uit de omgeving. Alleen op twee locaties bevinden zich 3 boringen bij elkaar waar grotere fragmenten houtskool (ca. 0,5 cm) zijn aangetroffen in de top van dit systeem (oeverafzettingen). Voor de Gorkum-Arkel stroomgordel wordt aanbevolen om eerst op locatie HK1 een waarderend booronderzoek uit te voeren. Aangezien weinig bekend is van de Gorkum-Arkel stroomgordel en toch in drie aaneengesloten boringen (grotere) fragmenten houtskool zijn aangetroffen, kan dit gezien worden als de meest kansrijke locatie voor de aanwezigheid van archeologische resten. Voor deze zone wordt voor bodemingrepen tot 2 m -Mv geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Bij het gebruik van heipalen wordt verwezen naar de richtlijnen van de archeologische beleidsadvieskaart (Boshoven, e.a., 2009).

Overig deel van het plangebied

Voor overige delen van het plangebied gelden geen restricties met betrekking tot de archeologie. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Na beoordeling van de bevindingen van onderhavig onderzoek zal het bevoegd gezag (gemeente Gorinchem; gemeentelijk archeoloog: drs. P. Floore) een selectiebesluit nemen.

Inhoud

Samenvatting 5

1 Inleiding 11
1.1 Kader en doelstelling 11
1.2 Administratieve gegevens 13
1.3 Toekomstige situatie 13
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen 13

2 Bureauonderzoek 15
2.1 Methoden 15
2.2 Resultaten 16
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting 26

3 Veldonderzoek 29
3.1 Methoden 29
3.2 Resultaten 34

4 Conclusies en aanbevelingen 45
4.1 Conclusies 45
4.2 Aanbevelingen 48

Literatuur 51

Gebruikte afkortingen 52

Verklarende woordenlijst 53

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 55

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (cd-rom)

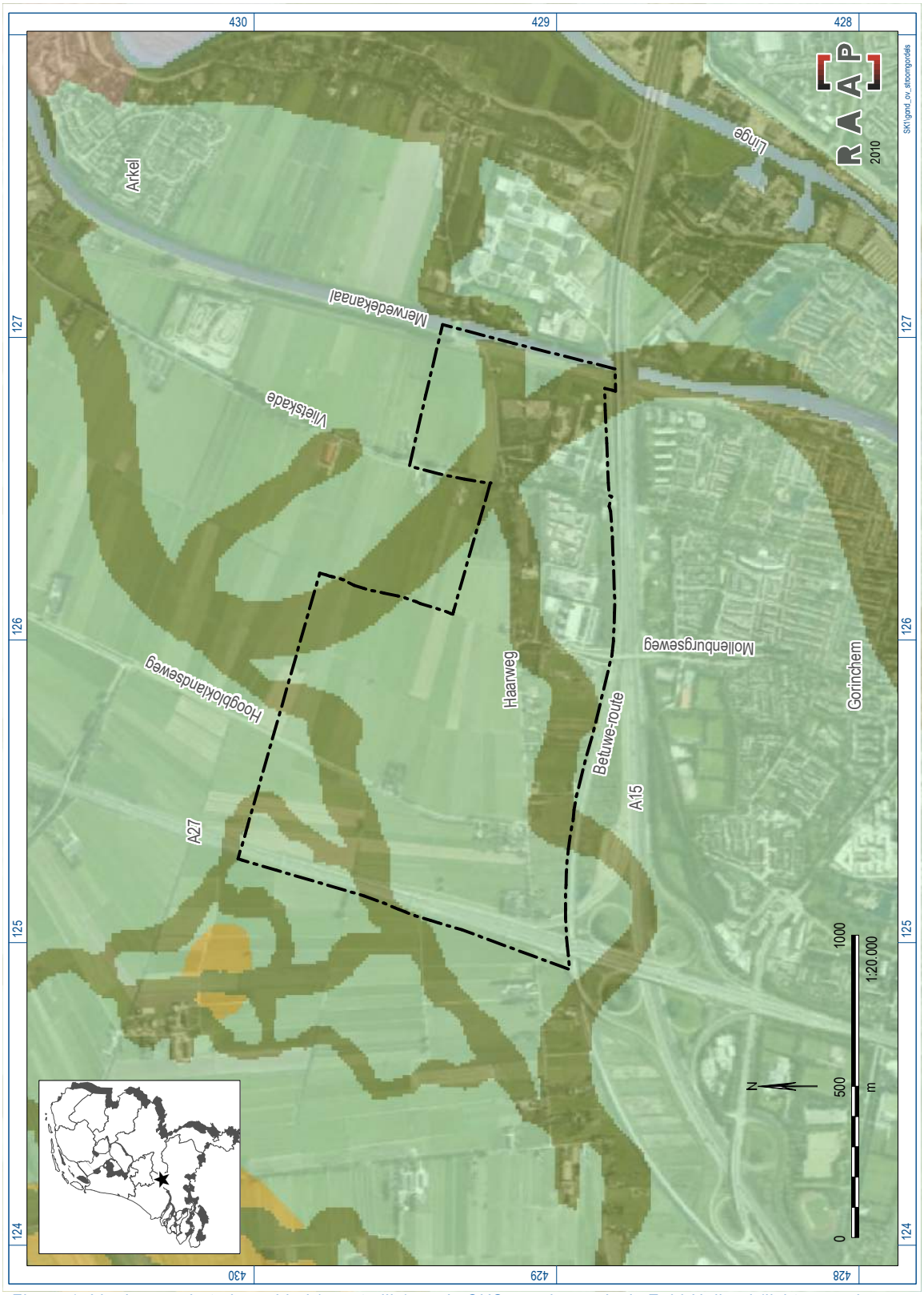
1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Gorinchem heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in het najaar van 2009 en in de winter van 2010 een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van het bestemmingsplan Gorinchem-Noord in de gemeente Gorinchem.
Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologisch relevante geo(morfo)logische afzettingen en archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen (Van Rooijen & Floore, 2009):
- Hoe is de geo(morfo)logische opbouw van het plangebied? Wat is de begrenzing, omvang en diepteligging van de in het plangebied aanwezige stroomgordels en crevasseafzettingen? Wat is de datering ervan? Komt dit overeen met de verwachtingen in het geologische bureauonderzoek?
- Zijn er donken in het plangebied aanwezig? Komen hierop archeologische resten voor?
- Is de bodemopbouw intact of is er sprake van (grootschalige) verstoringen? Zo ja, waar?
- Komen er archeologische vindplaatsen voor in het plangebied? Zo ja, wat is de aard en datering ervan?
- In hoeveel niveaus zijn grondsporen aanwezig en wat is de diepteligging?
- Wat is de omvang en locatie van de archeologische vindplaatsen? Waar ligt de begrenzing?
- Hoe is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen vindplaatsen?
- Hoe is de samenhang van de vindplaatsen met de landschappelijke ligging en wat is hun stratigrafische positie?
- Moeten de verwachtingskaarten (CHS/IKAW) voor dit gebied of de omgeving worden aangepast? Waar moet een hoge, redelijke of lage verwachting gelden?
- Welke locaties komen in aanmerking voor waarderend onderzoek?
- (na waarderend onderzoek) wat is de waarde van de aangetroffen vindplaatsen?

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwarte lijn) op de CHS van de provincie Zuid-Holland (lichtgroen: kom; donkergroen: stroomgordels; geel: rivierduinen; lichtbruin: historische dorps- of stadskern) geprojecteerd op een luchtfoto (bron: www.google-earth.nl); inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied ligt ten noorden van de Betuwe-route en Rijksweg A15 (figuur 1). In het westen wordt het plangebied begrensd door de Rijksweg A27 en in het oosten door de spoorlijn Gorinchem -Geldermalsen en het Merwedekanaal. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 38G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).
De oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 155 ha (figuur 1). Bestaande bebouwing en oppervlakteverharding, infrastructuur en de begraafplaats maken geen deel uit van het plangebied en zijn derhalve niet onderzocht. Dit bebouwde gebied ligt langs de Haarweg en het grootste deel ligt voornamelijk ingeklemd tussen de Haarweg, Mollenburgseweg, het Merwedekanaal en de Betuwe-route. Dit deel van het plangebied is in overleg met het bevoegd gezag beperkt onderzocht om inzicht te krijgen in de bodemopbouw.

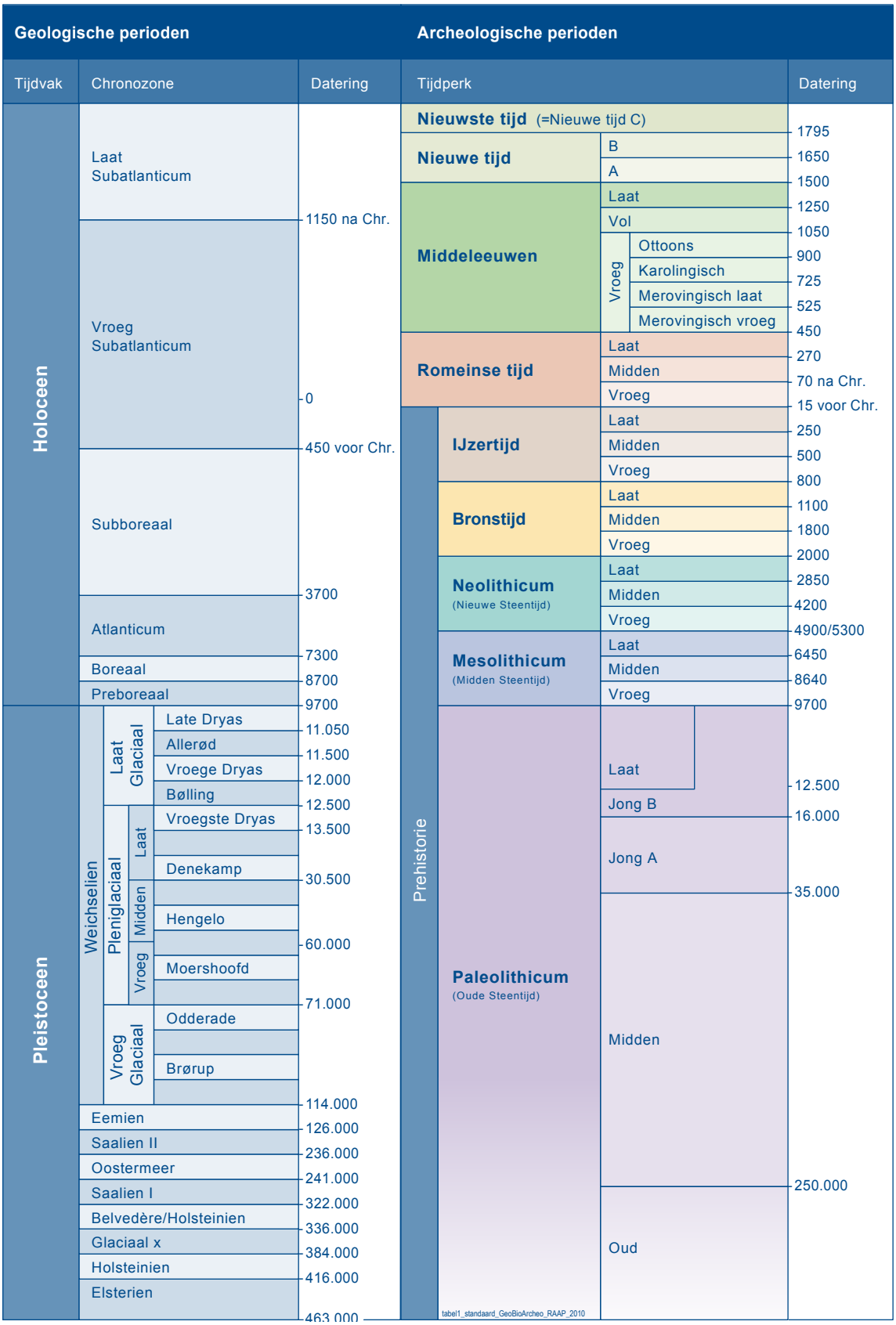
Gemeente: Gorinchem
Plaats: Gorinchem
Plangebied: Plangebied Gorinchem-Noord
Coördinaten: Noordwest: 125.300 / 429.920, Noordoost: 127.020 / 429.390, Zuidwest: 125.050 / 429.040, Zuidoost: 126.870 / 428.780
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 36840

1.3 Toekomstige situatie

De gemeente Gorinchem bereidt momenteel het bestemmingsplan Gorinchem-Noord voor. De planologische regelingen worden op basis van dit onderzoek geactualiseerd in bestaand gebied. Daarnaast is in het bestemmingsplan een bedrijventerrein en treinstation opgenomen. In de naaste toekomst zal het lint (bebouwde deel) worden verstrekt door enkele woningen met bedrijven aan huis. De uitvoering van de plannen zal leiden tot verstoring van de bodem. De exacte ligging en diepte van de voorgenomen bodemingrepen zijn momenteel nog niet bekend.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een aanvullend bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. Het onderzoek in het zuidoostelijk deel van het bebouwde gebied kan gezien de omvang van het boorgrid worden beschouwd als een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg) en volgens het goedgekeurde Programma van Eisen (PvE; Van Rooijen & Floore, 2009). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst).



Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd. In 2003 is door Grontmij een bureauonderzoek uitgevoerd. In 2006 is een revisie hiervan uitgevoerd (Van der Roest, 2007). Door Geo-Logical is vervolgens in 2008 een geologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Kluiving & Van Suijlekom, 2008). De resultaten hiervan zijn verwerkt in onderstaand bureauonderzoek. Het bureauonderzoek heeft betrekking op het gehele plangebied. Ten tijde van de uitvoer van het veldonderzoek is een archeologische waarden- en beleidskaart opgesteld (Boshoven e.a., 2009). De informatie uit het onderzoek van Boshoven e.a. (2009) is na afronding van het veldonderzoek alsnog toegevoegd aan het bureauonderzoek.

De dateringen van de stroomgordels uit Berendsen & Stouthamer (2001) in jaren Before Present (BP: 1950) zijn in tabel 2 weergegeven samen met de datering in archeologische perioden. Voor het verkrijgen van een representatieve datering kan men niet 1950 van de ^{14}C datering aftrekken. Om ^{14}C dateringen om te rekenen naar gecalibreerde jaren voor/na Chr. gebruikt men een calibratie-curve. Dit resulteert meestal in een periode waarbinnen het begin of eind van de activiteit van de stroomgordel valt. In voorgaand onderzoek is wel 1950 jaar van de ^{14}C afgetrokken. Dit geeft met name een verschil in ouderdom bij de Gorkum-Arkel stroomgordel.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:
- het ARCHeologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (http:/www.earth.google.com);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH; http:/www.kich.nl);
- de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie (http://geo.zuid-holland.nl/geoloket/kaart_chs.html)
- de molendatabase (http:/www.molendatabase.nl).

2.2 Resultaten

2.2.1 Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als grasland met sloten en bebouwing aan de zuidkant (ANWB, 2004). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik (figuren 1 en 2). Het gebied ten noorden van de Haarweg is voornamelijk agrarisch in gebruik (voornamelijk gras- en akkerland en boomgaarden). Ten zuiden van de Haarweg bevindt zich de meeste bebouwing. In het westelijke gedeelte tussen de Mollenburgseweg en de A27 komen enkele losse huizen voor en wordt het gebied benut door onder andere een kynologenclub (hondenfokkers) en als gronddepot. Verder liggen hier enkele niet meer in gebruik zijnde boomgaarden. Direct ten zuiden van Haarweg 7 bevindt zich een vervuilde locatie. Hier is na het afgraven van de bodem stadsafval gestort. In het centrale deel (tussen de Mollenburgseweg en de Grote Haarsekade) ligt het scholengebied "Schotdeuren", enkele woningen, een dierenasiel en een hippische vereniging. Langs de Betuwe-route ligt een strook die grofweg 2 m is opgehoogd geweest met zand. In februari/maart 2010 is deze ophoging afgegraven en gestart met de aanleg van een parkeerplaats. In het oostelijke deel (tussen de Kleine Haarsekade en het Merwedekanaal) bevinden zich de begraafplaats De Haarhof, de gemeentelijke onderhoudsdienst en groenvoorziening, alsmede enkele woningen en bedrijven.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) varieert de maaiveldhoogte in het plangebied van circa 1 m -NAP in het noorden tot circa 1 m +NAP in het zuiden. Volgens de gegevens van de KLIC-melding wordt het plangebied in oost-westelijke richting doorsneden door een gasleiding en waterleiding (figuur 3). Daarnaast liggen met name langs de aanwezige wegen en in de directe omgeving van de bebouwing meerdere kabels en leidingen.

2.2.2 Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie

De ondergrond in het plangebied bestaat uit laat-pleistocene, zandige rivierafzettingen afgezet door vlechtende rivieren. Deze afzettingen behoren tot de zogenaamde Kreftenheye-Formatie en liggen op 8,0 tot 10,0 m -Mv. Mogelijk bevonden de geulen zich tijdens het laatste stadium van activiteit van de Kreftenheye-rivieren ter hoogte van het plangebied (Verbraeck, 1970). In een warmere periode gedurende het Laat Weichselien, het Bølling/Allerød-interstadiaal, zijn de zandige afzettingen afgedekt met lemige rivierafzettingen: de Afzettingen van Wijchen. Volgens de geologische kaart komt in de top van de pleistocene afzettingen matig grof zand voor. Op basis hiervan wordt aangenomen dat de Afzettingen van Wijchen afwezig zijn in het plangebied.

Rivierduinen

In de koudere periode die volgde op het Bolling-Allerød-interstadiaal, de Jonge Dryas (ook wel Late Dryas genoemd), zijn rivierduinen ontstaan. Vanuit de 's winters droogliggende rivierbeddingen kon in deze periode verstuiving optreden, waardoor langs de rivieren rivierduinen werden gevormd. Door de overheersende zuidwestelijke windrichting komt het rivierduinzand in zuidoost-noordwest georiënteerde ruggen voor, voornamelijk daar waar de windrichting loodrecht op de vroegere rivierbeddingen stond (Berendsen, 2004). Als rivierduinen boven de jongere sedimenten

uitsteken (dagzomen) dan spreekt men van donken. Direct ten oosten van Gorinchem is bij Laag-Dalem een donk aangetroffen (Jansen & De Jager, 2000; Smit & De Kort, 2001). Volgens de geologische kaart komt in het noordoosten van het plangebied en direct ten noordwesten van het plangebied rivierduinzand in de ondergrond voor. Het betreffen twee geïsoleerde zandvoorkomens. Verder naar het noordwesten komt een groter gebied met rivierduinzand voor, waartoe de donken van Hoogblokland en Hoornaar behoren. Het geologisch bureauonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van rivierduinen in het plangebied. Ten noorden van het plangebied is in de diepere ondergrond vermoedelijk rivierduinzand aanwezig. Het betreft mogelijk de voet van een rivierduin (Kluiving & Van Suijlekom, 2008).

Stroomgordels
Het pleistocene landschap is in het Holoceen afgedekt door rivierafzettingen behorende tot de Formatie van Echteld afgewisseld met veen behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. Tijdens het grootste deel van het Atlanticum (7300 tot 3700 voor Chr.) is het onduidelijk wat er in het plangebied is gebeurd, een verplaatsing van het riviersysteem, of een algemene vermindering van de afvoer (Verbraeck, 1970).

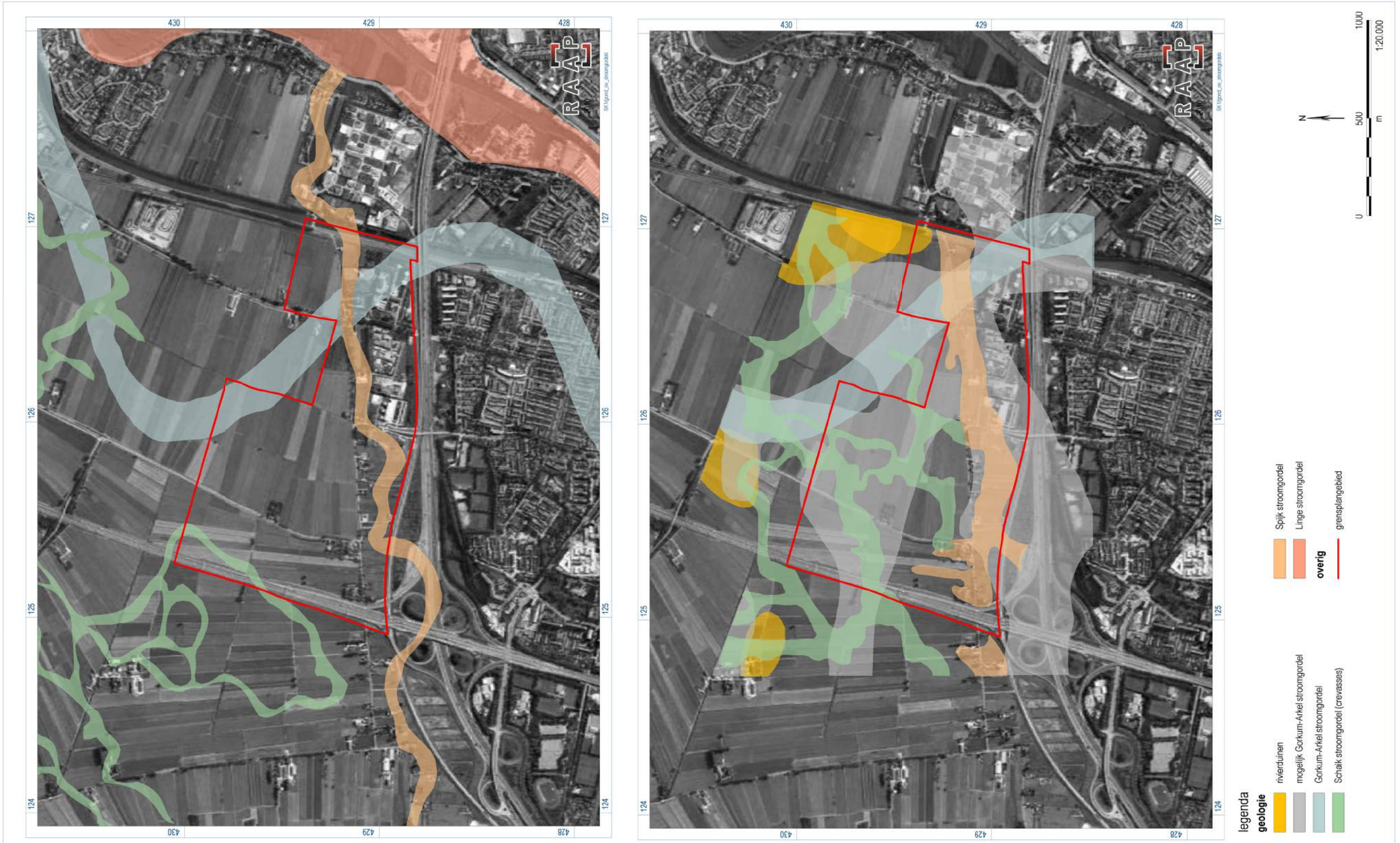
In het oostelijk deel van het plangebied bevindt zich een stroomgordel van het Gorkum-Arkel systeem. Dit systeem was actief tussen circa 6515 en 5500 BP en bestaat uit een met zand opgevuld geullichaam en oeverwalafzettingen die bestaan uit zandige klei. De top van deze oeverwalafzettingen bevindt zich naar verwachting tussen 3,5 en 5,0 m -Mv. Op grotere afstand van de rivier werden komafzettingen afgezet. De Gorkum-Arkel stroomgordel is slechts gedeeltelijk gekarteerd, waardoor beneden- en bovenstroomse aansluitingen onzeker zijn. Het hoogste zandvoorkomen van deze stroomgordel ligt ter hoogte van het plangebied tussen 3 en 5 m -Mv (ca. 4 m -NAP; Kluiving & Van Suijlekom, 2008).
Behalve ter hoogte van de ligging van de Gorkum-Arkel stroomgordel volgens de CHS en Berendsen & Stouthamer (2001; figuren 1 en 2) komt daarbuiten op meerdere locaties zand op circa 5 m -NAP in de ondergrond voor. Mogelijk betreffen het twee oost-west georiënteerde (crevasse)geulen die geassocieerd kunnen worden met de Gorkum-Arkel stroomgordel (Kluiving & Van Suijlekom, 2008; figuur 2). In (de directe omgeving van) het plangebied bestaat de lithologie van het zand van dit diepere systeem uit kalkrijk, grijs tot blauwgrijs overwegend sterk siltig zand (Zs3), overwegend matig fijn tot zeer fijn in korrelgrootte. De enige uitzondering hierop is DINO-boring 826 waar het zand uit een laag grijskleurig zeer grof zand bestaat (Kluiving & Van Suijlekom, 2008). Het systeem maakt deel uit van anastomoserende rivierlopen (Berendsen & Stouthamer, 2001). In Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard zijn de anastomoserende riviersystemen gekenmerkt door het op grote schaal voorkomen van crevasseafzettingen (Berendsen, 2004b). Een anastomoserend riviersysteem bestaat uit meerdere stabiele geulen die onderling zijn verbonden. De beddingafzettingen zijn scherp begrensd en de oeverwallen zijn goed ontwikkeld (Berendsen, 2004a).

In het noordwesten van het plangebied komen crevasseafzettingen behorende tot de Schaik stroomgordel voor. Dit systeem was actief tussen circa 5285 en 4250 BP. Een crevasseafzetting in het rivierengebied ontstaat doordat het water over de laagste plekken van de oever stroomt, waar-

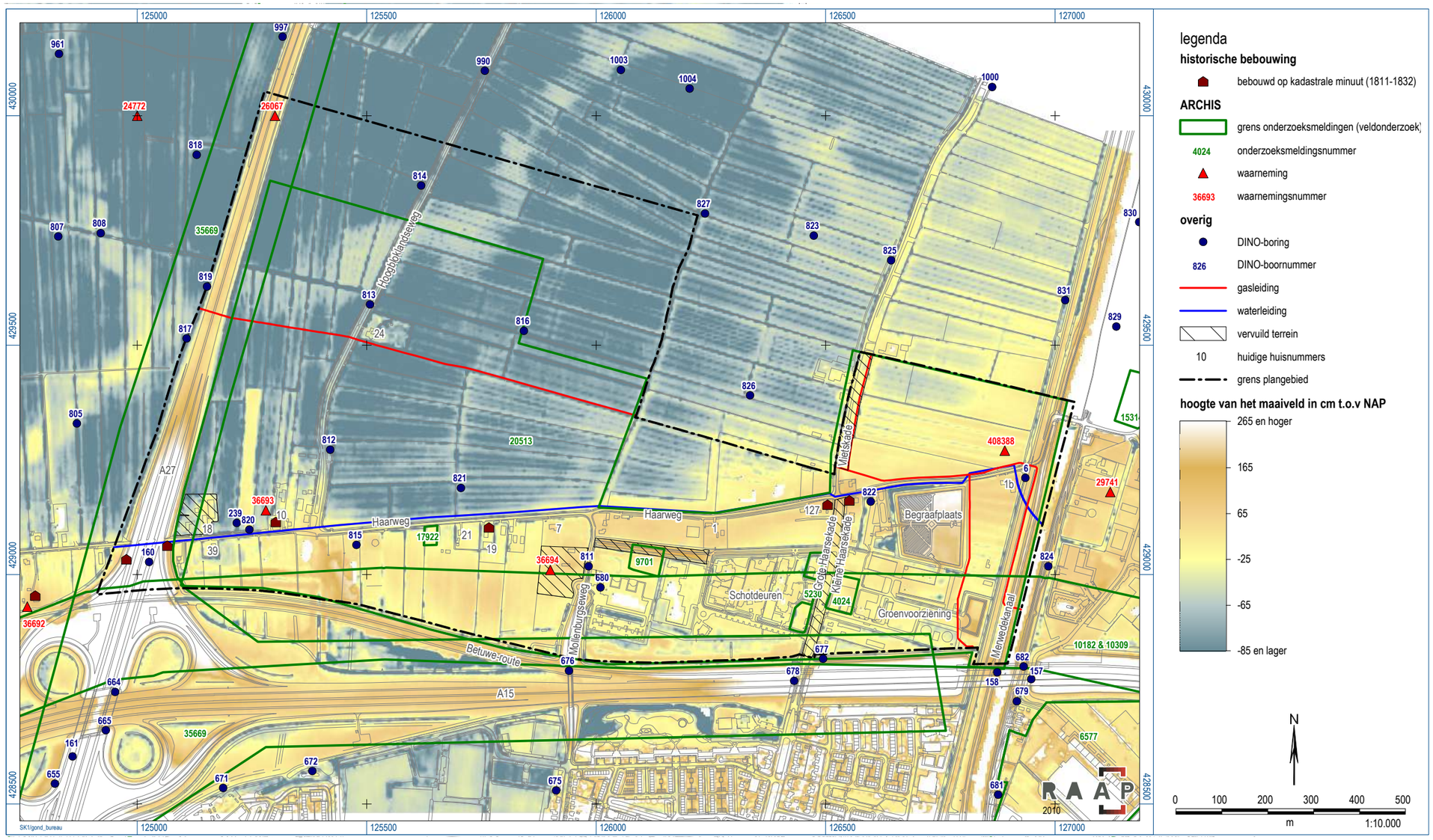
bij door erosie geulen (crevassegeulen) ontstaan. Deze geulen gedragen zich als een miniatuur rivierbedding en de geulen kunnen enkele meters diep worden. Kenmerkend is dat de geulafzettingen aan de basis vaak verslagen organische resten bevatten en een *coarsening upwards* gevolgd door een *fining upwards* sequentie hebben. In en langs de geulen vindt sedimentatie (crevasseafzettingen) plaats. De geulen worden opgevuld met zand en vervolgens bedekt met oeverafzettingen. De lithologische variatie van deze afzettingen is op korte afstand zeer groot. Crevasseafzettingen vormen zich als grote, zandige lobben, die in een sterk vertakt stelsel de komgebieden binnendringen. De actieve periode van een dergelijk crevassecomplex beslaat slechts circa 100 jaar. Soms komen meerdere cycli boven elkaar voor (Berendsen, 2004a). De crevasseafzettingen van de Schaik stroomgordel zijn mogelijk in twee perioden afgezet. De belangrijkste periode van sedimentatie heeft plaatsgevonden na circa 3700 voor Chr.. Het hoogste zandvoorkomen van de stroomgordel van Schaik ter hoogte van het plangebied bevindt zich zeer waarschijnlijke tussen 1 en 3 meter -NAP (Berendsen & Stouthamer, 2001).
Uit het geologische bureauonderzoek (o.a. d.m.v. analyse van DINO-gegevens en het AHN) is gebleken dat de crevasseafzettingen in het noordwesten van het plangebied veel uitgebreider zijn dan op de CHS en de kaart van Berendsen & Stouthamer (2001) is weergegeven (figuren 1 en 2; Kluiving & Van Suijlekom, 2008). Op het AHN is de uitgebreidere aanwezigheid van stroomgordels goed te zien (figuur 3). Direct ten westen van de A27 is in DINO-boring 808 het zandvoorkomen van de Schaik stroomgordel direct op het zand van het diepere systeem (behorende tot de Gorkum-Arkel stroomgordel) aangetroffen. In de DINO-boring wordt geen onderscheid gemaakt, dus precieze laagdiktes zijn niet te berekenen. In de enige kwalitatief goede DINO-boring (nummer 818) is de textuur omschreven als uiterst fijn.

Het is onbekend of na de actieve stroomgordel van de Schaik nog rivieren aanwezig zijn geweest in het plangebied totdat in 2510 BP een nieuwe actieve stroomgordel ontstaat. Vermoedelijk lag het plangebied in deze periode in zijn geheel in een komgebied en vond er voornamelijk veenvorming plaats. In eerste instantie zal zich rietveen hebben gevormd en vervolgens bosveen. Het veen zal af en toe overstroomt zijn vanuit verder weg gelegen rivieren, waarbij klei werd afgezet. Verder zijn in een komgebied vaak meerdere kleine geulen aanwezig. Deze kom-ontwateringsgeulen hebben enerzijds de functie bij overstromingen het water de kom in te leiden en anderzijds zorgen ze voor de afwatering van de kom. Lithologisch zijn ze meestal niet van hun omgeving te onderscheiden (Berendsen, 1982). In een veengebied worden ze ook wel veenstroompjes genoemd. Veenstroompjes, die het veengebied ontwaterden, kenmerken zich door het nagenoeg ontbreken van sediment. Voor zover het aanwezig is, is het bij hoge waterstanden vanuit de rivieren het veengebied ingevoerd. De kom-ontwateringsgeulen en veenstroompjes hebben nauwelijks oeverwallen (Berendsen, 2004b).

In het zuidelijk deel van het plangebied ontstaat 2510 BP een van oost naar west smalle meanderende rivier, de Spijk stroomgordel. Deze was zeer waarschijnlijk actief tot 2200 BP. De Spijk stroomgordel is in tegenstelling tot de Gorkum-Arkel stroomgordel niet gefundeerd. Dit betekent dat deze niet is ingesneden in de Pleistocene ondergrond. Ten westen van de Linge neemt de hoogte van het zandvoorkomen met een meter toe vanwege het eroderen van de onderliggende Gorkum-Arkel stroomgordel. Het hoogste zandvoorkomen van de Spijk stroomgordel ligt op basis



Figuur 2. Plangebied met ligging van de stroomgordels volgens Berendsen & Stouthamer (2001; boven) en met de geologische ondergrond volgens Kluiving & Van Suijlekom (2008; onder) op een luchtfoto (bron: www.google-earth.nl).



Figuur 3. Resultaten bureauonderzoek.

van interpolatie van de gegevens van Berendsen & Stouthamer (2001) ter hoogte van het plangebied rond de 0 m NAP en bestaat volgens DINO-gegevens uit uiterst fijn zand (Kluiving & Van Suijlekom, 2008). Volgens de geologische kaart ligt de Spijk stroomgordel dicht onder het maaiveld en wordt deze alleen door een dunne laag komafzettingen bedekt (Verbraeck, 1970). De Spijk stroomgordel buigt volgens de geologische kaart en Berendsen & Stouthamer (2001) voor de A27 af naar het zuiden om vervolgens ten westen van de A27 weer terug te buigen. Kluiving & Van Suijlekom (2008) laten de stroomgordel naast afbuigen ook rechtdoor onder de A27 doorlopen. Boshoven e.a. (2009) laat de stroomgordel alleen rechtdoor onder de A27 doorlopen. Hiermee blijft het onduidelijk wat de precieze loop is van de stroomgordel ter hoogte van de A27.

De Spijk stroomgordel is ouder dan de Linge stroomgordel, deze laatste ontstaat rond dezelfde tijd als de sedimentatie van de Spijk stroomgordel eindigt (Berendsen & Stouthamer, 2001). In de 12e eeuw is de Linge afgedamd en komt een einde aan de sedimentatie vanuit de Linge. Als gevolg van de bedijkingen van rivieren vanaf de 12e eeuw komt aan de sedimentatie een einde, behalve als gevolg van dijkdoorbraken die tot in de 19e eeuw regelmatig voorkwamen.

Stroomgordel	Begin (in 14C jaren BP)	Eind (in 14C jaren BP)	Begin (in archeologische periode)	Eind (in archeologische periode)
Gorkum-Arkel	6515	5590	Laat Mesolithicum	Vroeg Neolithicum
Schaik	5285	4250	Midden Neolithicum	Laat Neolithicum
Spijk	2510	2200	Vroege IJzertijd	Midden IJzertijd
Linge	2160	643	Late IJzertijd	Late Middeleeuwen

Tabel 2. Ouderdom van de stroomgordels in jaren Before Present (BP) en in archeologische perioden.

Archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden

Rivierduinen zijn in het Holoceen gedurende lange tijd hoge en daarmee droge plaatsen gebleven in het natte komgebied vanaf op zijn vroegst het Laat Paleolithicum. Op vrijwel elk bekend rivierduin zijn sporen van prehistorische bewoning teruggevonden (Verbruggen, 1992; Louwe Kooijmans, e.a., 2001). Tot op heden zijn archeologische resten uit het Mesolithicum en jonger aangetroffen op rivierduinen. In 2000 is tijdens archeologisch onderzoek door RAAP Archeologisch Adviesbureau bij Laag Dalem, direct ten oosten van Gorinchem, een dagzomende rivierduin (donk) aangetroffen. Over de hele donk verspreid werden, tot 7,5 m -NAP, aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoningssporen aangetroffen. Daarbij zijn meerdere afvallagen uit verschillende perioden aangetroffen uit het Neolithicum en mogelijk de Vroege Bronstijd. De afvallagen werden zowel in de rondom de donk aanwezige kleilagen als in het veen aangetroffen. De omvang van de vindplaats bedraagt 245 bij 140 m (Smit & De Kort, 2001; Jansen & De Jager, 2000).

Stroomgordels zijn geschikte locaties voor bewoning geweest ten tijde van activiteit, vanwege de hogere ligging van de oevers (oeverwallen) ten opzichte van het komgebied en de aanwezigheid van drinkwater. Bovendien vormden ze verbindingsroutes over water (geul) en land (oever) door het natte komgebied (Boshoven, e.a., 2009). De oeverwallen wiggen uit over het komgebied. De breedte van deze overgangszone is afhankelijk van de grootte en mate van activiteit van de rivier. Na het einde van activiteit blijven het aantrekkelijke bewoningslocaties vanwege de hogere lig-

ging ten opzichte van het omliggende komgebied. Vervolgens worden ze al dan niet overgroeid met veen of afgedekt met klei en blijven ze (mede) door differentiële inklinking verhogingen in het landschap. Dit laatste geldt voor zowel stroomgordels van de grote rivieren als voor veenstroompjes, indien hierin door opstuwing van water klei is afgezet. Zand klinkt namelijk minder in dan klei en klei klinkt op zijn beurt minder in dan veen. De kleinschalige verhogingen in het landschap (verlande veenstroompjes, kleinere crevasses, etc.) zijn minder aantrekkelijk geweest als grotere nederzettingslocaties, vanwege een veel kleiner bewoonbaar areaal, dan de grotere stroomgordels. Veenstroompjes en kleine crevasses hebben veelal geen tot slecht ontwikkelde oeverwallen en zijn tijdens de actieve fase niet geschikt als bewoningslocatie.

Tijdens stilstandsfasen in de sedimentatie kunnen zich vegetatieniveaus (laklagen) ontwikkelen. Deze niveaus kunnen potentiële bewoningsniveaus zijn, indien de afzettingen goed genoeg gerijpt of zandig dan wel siltig genoeg zijn en onder droge omstandigheden gevormd zijn. Laklagen kunnen ontstaan onder zowel droge als onder natte omstandigheden. Terrestrische laklagen (droge omstandigheden) zijn grijs van kleur, aquatische (natte omstandigheden) gevormde zijn donkergrijs of zwart (Berendsen, 2004a).

Op de Gorkum-Arkel stroomgordel zijn tot op heden nog geen eenduidige archeologische resten aangetroffen. Op de Schaik stroomgordel zijn archeologische resten aangetroffen daterend uit het Mesolithicum (afkomstig van een geërodeerde rivierduin), de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Archeologische resten die met de Spijk stroomgordel kunnen worden geassocieerd dateren uit de Vroege en Midden Romeinse tijd (Berendsen & Stouthamer, 2001).

Bodem
De bodem in het plangebied bestaat in het noorden uit kalkloze drechtvaaggronden en ter hoogte van de Spijk stroomgordel uit kalkhoudende poldervaaggronden. Het overige deel bestaat uit kalkloze poldervaaggronden. Drechtvaaggronden bestaan uit klei op veen, waarbij het veen tussen 0,4 en 0,8 m -Mv begint. Poldervaaggronden bestaan uit gerijpte klei met binnen 0,5 m -Mv hydromorfe kenmerken (oxidatie van ijzer en/of mangaan). De droogste gronden bevinden zich ter hoogte van de Spijk stroomgordel. Voor een uitgebreidere beschrijving van de bodem wordt verwezen naar Van der Roest (2007) en Boshoven e.a. (2009).

2.2.3 Bekende archeologische waarden en verwachtingen

ARCHIS en AMK
Tijdens eerder uitgevoerd archeologisch veldonderzoek in het plangebied (figuur 3) zijn geen archeologische resten aangetroffen. Behalve bij onderzoeksmelding 17922; hier zijn in het noordelijk deel van het plangebied tot circa 110 cm -Mv. fragmenten baksteen en twee fragmenten aardewerk aangetroffen die dateren uit de Nieuwe tijd. Deze vondsten wijzen erop dat de bodem in het verleden geroerd is. Op basis hiervan wordt een vindplaats uit de Nieuwe tijd in het plangebied of in de directe nabijheid daarvan verwacht (De Vos, 2006). Op basis van het booronderzoek is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen indien ingrepen dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld. Op dit moment is geen informatie beschikbaar of dit onderzoek al is uitgevoerd. Er is echter geen vondstmelding of waarneming in ARCHIS aanwezig van deze locatie.

In ARCHIS staan vier archeologische vindplaatsen geregistreerd uit het plangebied. Ter hoogte van de A27 ligt ARCHIS-waarnemingsnummer 26067. Deze waarneming betreft drie scherven aardewerk daterend uit de Romeinse tijd. Over de vondstomstandigheden wordt niets gezegd. De vondsten zijn (vermoedelijk) van twee locaties afkomstig. De tweede locatie wordt beschreven onder ARCHIS-waarnemingsnummer 26066, gelegen ten noorden van het plangebied. Vermoedelijk betreft de ligging van de waarnemingsnummers niet de exacte vondstlocatie, aangezien de RD-coördinaten grotendeels exact op een hele of halve kilometer liggen. Mogelijk houden deze scherven verband met de ten westen van het plangebied aangetroffen bewoningsporen uit de Romeinse tijd (ARCHIS-waarnemingsnummer 24772). Op basis van de nauwkeurigheid kan niet veel waarde gehecht worden aan deze waarneming. Op basis van deze waarneming kan wel gesteld worden dat in de omgeving van het plangebied in deze periode bewoning heeft plaatsgevonden.

Langs de Haarweg bevinden zich twee huisterpen daterend uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (ARCHIS-waarnemingsnummer 36693 en 36694). Er is op beide locaties geen melding gemaakt van vondsten of enige beschrijving aan de waarneming toegevoegd. Aangezien huisterpen verspreid langs de ontginningsassen lagen en niet verder van de ontginningsas af (midden) op de landbouwgrond, betreft ARCHIS-waarnemingsnummer 36693 vermoedelijk de locatie van Haarweg huisnummer 10 (genaamd Hoeve Lang-Scheiwijk) en ARCHIS-waarnemingsnummer 36694 vermoedelijk de locatie van Haarweg huisnummer 7. Op de archeologische waardenkaart van Gorinchem (Boshoven, e.a., 2009) wordt op deze twee locaties de aanwezigheid van een woonheuvel (huisterp) weergegeven. ARCHIS-waarnemingsnummer 408388 betreft een voormalig monument. Hier is nooit onderzoek uitgevoerd. Er is melding gemaakt van een verhoging in het landschap, geïnterpreteerd als huisterp.

Historische situatie en mogelijke verstoringen
Het plangebied is gelegen in de Alblasserwaard en meer specifiek in de polder Arkel (oosten) en polder Lang Scheiwijk (westen). De Hoogbloklandseweg vormt de scheiding tussen deze twee polders. Ten zuiden van de Haarweg staat op de huidige topografische kaart geen polderbenaming meer weergegeven (ANWB, 2004). In het begin van de 20e eeuw (ROBAS Producties, 1989) werd het gebied ten zuiden van de Haarweg aangeduid als de ‘Polder Banne van Gorinchem en Kwakernaat’ met een verdere onderverdeling in ‘De Haar’ ten westen van de Mollenburgseweg en ‘Lange slagen’ (tussen de Mollenburgseweg en de Grote Haarsekade) en ‘Korte Slagen’ (ten oosten van de Kleine Haarsekade).

De polders zijn in de Late Middeleeuwen ontgonnen ten behoeve van de akkerbouw. De veenontginningen hebben geresulteerd in een regelmatige strokenverkaveling, specifiek een opstrekkende verkaveling. De ontginningsas voor de polder Arkel betrof zeer waarschijnlijk de Linge. Vanaf de Linge is het gebied richting het westen ontgonnen. Het gedeelte ten zuiden van de Haarweg en ten westen van de Mollenburgseweg is mogelijk ontgonnen vanaf de Haarweg, alsmede het gedeelte ten westen van de Hoogbloklandseweg. Dit betreffen vermoedelijk restontginningen. Restontginningen betreffen overgebleven gebieden tussen al bestaande ontginningen. Hierdoor ontbreken meestal rechte grenzen en kenmerken ze zich door een meer onregelmatige strokenverkavelingspatroon (www.kich.nl). Omdat het veen in het gebied voornamelijk uit bosveen bestaat, heeft er

(bijna) geen vervening plaatsgevonden. Bosveen brandt slecht en levert veel as op vanwege de aanwezigheid van minerale bestandsdelen (bijvoorbeeld klei) en is daardoor minder geschikt als brandstof.
Door de ontwatering van het gebied klonk het veen sinds de ontginning in de Late Middeleeuwen in (*inklinking*). Het gebied werd te nat en akkerbouw werd vervangen door veeteelt (graslanden). Alleen met name de hoger gelegen gronden (bijv. voormalige stroomgordels), zoals langs de Haarweg, werden nog gebruikt voor akkerbouw. Tot eind 19e eeuw vond er nog voornamelijk akkerbouw plaats langs de Haarweg (met name ten zuiden van de Haarweg). Vervolgens kreeg vanaf het eind van de 19e eeuw hier de fruitteelt langzamerhand de overhand (www.kich.nl: gorinchem.pdf). In de regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden is het maaiveld sinds de ontginning in de Late Middeleeuwen ongeveer twee meter gedaald (Boshoven, e.a., 2009). Bij toegangen tot percelen werden veelal bomen aangeplant om door middel van de boomwortels de bodem te verstevigen (Van der Roest, 2007; figuur 4).

De kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 en de topografische kaarten uit circa 1850 en 1900 laten in het gebied ten noorden van de Haarweg een verkavelingspatroon zien dat vrijwel overeenkomt met de huidige situatie (http://watwaswaar.nl; Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1990; ROBAS Producties, 1989). Ten zuiden van de Haarweg heeft de bebouwing dit met name ten oosten van de Mollenburgseweg veranderd.

Figuur 4. Foto genomen vanuit het westen richting de Hoogbloklandseweg met bomen en begroeiing bij de perceelsopgang.

Aan het begin van de 19e eeuw was volgens de kadastrale minuut ten noorden van de Haarweg tussen de Hoogbloklandseweg en het Merwedekanaal geen bebouwing aanwezig. Ter hoogte van de Haarweg 10, 19 en ter hoogte van de A27 staat een huis al dan niet met bijgebouw (schuur) afgebeeld, alsmede aan de Kleine - en Grote Haarsekade ter hoogte van de kruising met de Haarweg (figuur 3). In deze periode was de Vlietskade nog een vliet (waterweg) in plaats van een weg en werd het de 'Schotdeurse Vliet' genoemd. Aan weerszijde van de vliet was een smalle strook onderverdeeld in percelen zonder bebouwing. Volgens de bij deze kaart behorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel (OAT) was de smalle strook percelen in gebruik als bos/hakhout (http://watwaswaar.nl).

Langs de Haarweg ligt het gehucht Groote Haar, voorheen ook 'De Haar' genoemd. Rond 1840 telde het gehucht 11 huizen (www.kich.nl: gorinchem.pdf). Tegenwoordig wordt het door de A27 doorsneden. In 1883 is de spoorlijn tussen Geldermalsen en Gorinchem gerealiseerd. Vervolgens is tussen 1885 en 1893 het Merwedekanaal aangelegd. De Vliet is in de 20e eeuw gedempt met stadsafval.

Ten zuiden van de Haarweg lag ter hoogte van de Hoogbloklandseweg een circuit (www.watwaswaar.nl). Als gevolg van de aanleg van de Betuwe-route in de jaren 90 is dit circuit afgebroken alsmede bebouwing ten westen van de Grote Haarsekade direct langs de Betuwe-route. Beide zijn nog zichtbaar op de topografie van bijlagen 1, 3 en 4 uit de publicatie van Van der Roest (2007). Het raadplegen van de molendatabase heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

IKAW, CHS en overige bronnen

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten ter hoogte van de Spijk stroomgordel en de crevasses van de Schaik stroomgordel, een middelhoge kans ter hoogte van de Gorkum-Arkel stroomgordel en voor het overige deel een lage kans. Deze waardering is gebaseerd op de geo(morfo)logische opbouw van de bodem in het plangebied overeenkomstig met de ligging van de stroomgordels volgens Berendsen & Stouthamer (2001; Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

De archeologische verwachting volgens de Cultuurhistorische HoofdStructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland is sterk vergelijkbaar met de IKAW. Op de CHS omvat de Schaik stroomgordel nog een uitloper vanaf de A27 naar het oosten (figuur 1). Volgens de CHS zijn de Hoogbloklandse weg, de Haarweg en de Vlietskade als historisch landschappelijke lijnelementen van hoge waarde. De polders Arkel en Lang Scheiwijk zijn beiden historisch-landschappelijk gezien van redelijk hoge waarde. Een gedeelte van de Haarweg, vanaf de Mollenburgseweg richting het westen tot buiten het plangebied, wordt gezien als polderlint. Polderlinten zijn ontstaan langs een ontginningsbasis: veenriviertjes, wegen of weteringen. Van oorsprong betreft het, op enige afstand van elkaar gelegen, boerderijen op de kop van de strookvormige kavels. Het polderlint is verder niet specifiek gewaardeerd. De regio Alblasserwaard/Vijfheerenlanden is door de provincie Zuid-Holland vrijwel geheel als 'Topgebied cultureel erfgoed' en tevens als 'Belvedèregebied' aangemerkt. Van bijzondere waarde zijn de verkavelingspatronen, de wegprofielen, de bebouwingstroken, de beschermde gezichten van enkele plaatsen als Kinderdijk, Gorinchem, etc.

In 2009 is een archeologische verwachtingskaart gemaakt voor de gemeente Gorinchem. Deze is gedetailleerder qua diepteligging dan de CHS (regionaal) en de IKAW (landelijk). Volgens de archeologische verwachtingskaart gemeente Gorinchem (Boshoven, e.a., 2009) geldt voor de Gorkum-Arkel stroomgordel een hoge archeologische verwachting tussen 1,5 en 5 m -Mv voor de periode Prehistorie tot Middeleeuwen. Voor dezelfde archeologische periode geldt voor de Spijk stroomgordel een hoge archeologische verwachting voor aan of nabij het oppervlak. Voor de Schaik stroomgordel geldt een middelmatige archeologische verwachting voor de periode Prehistorie tot Middeleeuwen. Voor het overig deel van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting. Het oppervlak van de stroomgordels is vergroot met een bufferzone. Deze bufferzone betreft de overgangszone van oeverafzettingen naar komafzettingen. Deze zone kan geschikt zijn geweest voor bewoning, maar is veelal niet meegenomen in de begrenzingen van stroomgordels. Voor de twee aanwezige woonheuvels geldt een zeer hoge archeologische verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

De resultaten van het bureauonderzoek leiden tot de volgende gespecificeerde archeologische verwachting:

Rivierduinen
Mogelijk zijn in de diepere ondergrond nog tot op heden onbekende rivierduinen aanwezig. Op dergelijke rivierduinen kunnen archeologische resten daterend vanaf het Mesolithicum aanwezig zijn. Theoretisch gezien zullen de resten op zijn vroegst terug gaan tot het Laat Paleolithicum. De resten uit de Vroege Prehistorie kunnen bestaan uit onder andere haardkuilen, houtskool, bewerkt natuursteen (vuurstenen werktuigen) en afval van de vervaardiging daarvan, archeobotanisch en archeozoöloogisch materiaal. Afvallagen kunnen zich tot in het komgebied uitstrekken. De rivierduinen kunnen vanaf het maaiveld tot meerdere meters beneden NAP voorkomen. Des te hoger de ligging van de rivierduin des te langer de rivierduin bewoonbaar is geweest, maar dit wil niet zeggen dat er ook op gewoond is. Aangezien de geul van de Gorkum-Arkel zich heeft ingesneden in de Formatie van Kreftenheye worden onder de geulafzettingen geen intacte rivierduinafzettingen meer verwacht.

Gorkum-Arkel stroomgordel
De stroomgordel van de Gorkum-Arkel en de twee mogelijk bijbehorende (crevasse)geulen hebben een middelmatige archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum. Theoretisch gezien kunnen de archeologische resten teruggaan tot het Mesolithicum. Naar verwachting zijn eventueel aanwezige archeologische resten op de stroomgordel vermoedelijk ongestoord vanwege de ligging in de diepere ondergrond. Alleen daar waar de stroomgordel wordt doorsneden door de Spijk stroomgordel, zullen de afzettingen niet meer intact zijn. De resten kunnen bestaan uit onder andere een cultuurlaag, grondsporen, paalkuilen, haardkuilen, waterkuilen, greppels, houtskool, bewerkt natuursteen (vuurstenen werktuigen) en afval van de vervaardiging daarvan. De top van het zand (geul-/beddingafzettingen) bevindt zich ter hoogte van de Gor-

kum-Arkel stroomgordel op circa 4 m -NAP en bij de bijbehorende geulen op circa 5 m -NAP. De top van de oeverafzettingen kan zich eventueel hoger bevinden (ca. 1 m) op circa 3 a 4 m -NAP.

Schaik stroomgordel
Archeologische resten uit het Neolithicum kunnen zich ook op de (crevasses van de) Schaik stroomgordel bevinden. Voor deze stroomgordel geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de periode Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. De archeologische resten worden tussen 1,5 en 3,0 m -NAP verwacht.

Spijk stroomgordel
Voor de Spijk stroomgordel geldt een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd. Deze resten zullen zich naar verwachting tussen 1 en 0 m +NAP bevinden.

Ontginningslinten
Voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen geldt langs de ontginningsas (de Haarweg) een middelmatige archeologische verwachting. Verspreid langs de ontginningsas worden al dan niet opgehoogde huisplaatsen verwacht. Deze kenmerken zich door een archeologische (ophogings-)laag met (mogelijk) structurele resten van bewoning en een grondsporenniveau. In de rest van het plangebied worden sporen van ontginning verwacht. Waarschijnlijk gaat het huidige verkavelingspatroon terug op het middeleeuwse verkavelingspatroon. Ter hoogte van Haarweg 7 en 10 bevindt zich een huisterp, alsmede in het noordoosten van het plangebied. Eventueel aanwezige archeologische resten uit deze perioden worden aan of direct onder het maaiveld verwacht, waardoor de kans groot is dat eventuele vindplaatsen (deels) verstoord zijn.

Op grond van de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van overblijfselen (funderingen) van (een) gebouw(en) uit de Nieuwe tijd (19e eeuw; figuur 3) langs de Haarweg. Mogelijk gaat bebouwing op deze locaties terug tot in de Late Middeleeuwen. Indien aanwezig bevinden dergelijke overblijfselen zich aan of direct onder het maaiveld. Ter hoogte van de A27 zijn eventueel aanwezige archeologische resten verstoord.

Kenmerken bewoningsniveaus
De bewoningsniveaus in de oevers- en geulafzettingen zullen zich bodemkundig kenmerken door een vegetatieniveau en ontkalking van het sediment. Daarnaast wordt in deze laag een waarneembare vondststrooiing en kleuring van het sediment verwacht. De vindplaatsen betreffen kleinere en grotere, vondstrijke nederzettingen en kenmerken zich door een archeologische laag met (mogelijk) structurele resten van bewoning en een grondsporenniveau. Een archeologische laag kan zich kenmerken door de aanwezigheid van kleibrokken, aardewerk, fosfaat, hout en vanaf de Romeinse tijd ook puin, onder andere baksteenfragmenten en mortel.

Op basis van de natte bodemgesteldheid in het komgebied geldt hiervoor een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Maar het is mogelijk dat in dit natte gebied knuppelpaden (veenwegen) lagen. Ook kunnen zich (resten van) gebruiksvoorwerpen voor bijvoorbeeld

de jacht en houtkap, rituele deposities en dergelijke in het gebied bevinden. De kans op het aantreffen van dergelijke resten wordt echter klein geacht. Mogelijk dat bij een grootschalig (buitenproportioneel) onderzoek deze resten wel aangetroffen kunnen worden.

Crevasseafzettingen kunnen gering in omvang zijn waardoor ze soms lastig te lokaliseren zijn middels een booronderzoek. De verwachte crevasses van de Schaik stroomgordel, die zichtbaar zijn op het AHN, hebben een dusdanige omvang dat deze wel door middel van een booronderzoek te onderzoeken zijn.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Veldonderzoek
Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek, karterende fase. Voor het bebouwde deel van het plangebied betrof het gezien de geringere boordichtheid een verkennende fase. De onderzoeksmethode is door het bevoegd gezag (gemeente Gorinchem) bepaald op basis van de resultaten van tot dusver uitgevoerd onderzoek en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1 (§2.4; Van Rooijen & Floore, 2009).

De vondstzichtbaarheid aan het oppervlak, overwegend bestaande uit grasland, was ten tijde van het veldonderzoek slecht en op basis daarvan is een oppervlaktekartering niet uitgevoerd. In het gebied is tegelijk met het booronderzoek een visuele inspectie uitgevoerd. De visuele inspectie is gericht op opvallende terreinkenmerken (zoals hoogteverschillen in het terrein), die aanvullende informatie kunnen opleveren ten aanzien van de eventuele aanwezigheid en aard van archeologische waarden in het plangebied. Conform het PvE is de huidige situatie in het plangebied gefotografeerd, het gaat hier om zichtbare fenomenen die van cultuurhistorisch en/of archeologisch belang zijn (figuren 4 t/m 10). Figuren 11 t/m 15 geven een impressie van het uitgevoerde veldonderzoek en het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek zijn 1085 boringen verricht overwegend in een grid van 30 bij 35 m met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. (kaartbijlage 1). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. In het bebouwde deel tussen de Mollenburgseweg en het Merwedekanaal zijn enkele losse raaien gezet met een onderlinge boorafstand van 30 m. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met een GPS of meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). De hoogte (z-waarde) is ingemeten met een GPS of afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Op basis van het geologisch bureauonderzoek zijn in het Programma van Eisen (PvE) per zone richtlijnen met betrekking tot de boordiepte gegeven. De boringen worden doorgezet tot een relevant niveau. Boringen binnen de stroomgordelcontour van de stroomgordel van Spijk dienen tot 2,0 m -Mv gezet te worden. In het deel van het plangebied waar de stroomgordel Gorkum-Arkel en crevasseafzettingen worden verwacht, wordt geboord tot een diepte waarop de loop en diepteligging hiervan is vast te stellen. Voor de stroomgordel Gorkum-Arkel en bijbehorende zandige zone wordt een diepte van circa 4,0 à 5,0 m -Mv verwacht. Voor de crevasseafzettingen geldt een maximale boordiepte van circa 2,0 m -Mv. In het overige deel van het plangebied wordt tot minstens 2,0 m -Mv geboord. Voor het gehele plangebied geldt dat om de 10 boringen één boring

Figuur 5. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing van Haarweg 7.

dieper gezet dient te worden om inzicht te krijgen in de onderliggende bodemopbouw, tot circa 5,0 m -Mv.

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de boordieptes niet overal toereikend waren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De boringen zijn veelal dieper dan 2 m doorgezet en in enkele gevallen tot 6 à 7 m -Mv afhankelijk van de verwachting en aangetroffen bodemopbouw. De gemiddelde boordiepte bedraagt 4,6 m -Mv (in totaal is er 4,95 km diep geboord); er is tot maximaal 7 m -Mv geboord.

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen en voor het in kaart brengen van de geo(morfo)logische opbouw van het gebied. De methode is tevens geschikt om grotere nederzettingsterreinen met een archeologische laag uit het Neolithicum t/m Bronstijd op te sporen. Deze methode is niet geschikt om kleinere, vondstarme nederzettingsterreinen en verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

Het onderzoek is nagenoeg conform de gestelde randvoorwaarden uitgevoerd. Op een klein aantal punten is in overleg met het bevoegd gezag afgeweken van de eisen in het PvE. Deze punten betreffen:

- De boordiepte: veel boringen in het kom- en crevassegebied zijn dieper doorgezet dan 2 m;
- Op enkele locaties was veldonderzoek niet mogelijk vanwege aanwezige ophoging, bodemvervuiling of geen betredingstoestemming (onder andere de velden van het dierenasiel ten zuiden van de Haarweg). Deze locaties staan weergegeven op kaartbijlage 1.

Nummering boringen en oriëntatie boorgrid

De nummering van de boringen behoeft enige toelichting. Zoals op kaartbijlage 1 te zien is, zijn de boringen in de raaien niet altijd doorgenummerd. Afhankelijk van de aanwezigheid van vee en dammetjes over sloten konden raaien niet altijd direct vervolgd worden. Een deel van het onderzoek is met twee teams tegelijkertijd uitgevoerd. Om dubbele boornummers te vermijden is het tweede team bij boornummer 2000 begonnen. Uiteindelijk zijn de boornummers 1 t/m 812 en 2000 t/m 2272 uitgedeeld.

De oriëntatie van het boorgrid is vanuit praktisch oogpunt globaal afgestemd op de verkaveling. Het gebied ten noorden van de Haarweg en ten oosten van de Hoogbloklandseweg heeft een oost-west oriëntatie en het overige deel van het plangebied een noord-zuidoriëntatie. De boorbeschrijvingen zijn op cd-rom aan het rapport toegevoegd (bijlage 1).

Figuur 6. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing van Haarweg 19.

Interpretatie van de boringen

Van alle boringen is in het veld direct op laagniveau een lithogenetische interpretatie (oeverafzettingen, komafzettingen, etc.) gegeven. Deze interpretaties zijn in de uitwerkfase eventueel op basis van de profielen aangepast. Deze lithogenetische interpretaties vormen de basis voor het vervaardigen van een reconstructie van het paleolandschap van het gebied (Jansen & Van der Laan, 2009).

De gehanteerde lithogenetische eenheden betreffen:

- *Komafzettingen*: matig tot zwak siltige, humeuze klei, doorgaans kalkloos, met organische resten als hout en riet. Ook veen behoort tot de komafzettingen voorzover het geen detritus (verslagen veen) of Gyttja (organisch bezinksel in geulen en meren) betreft.
- *Oeverafzettingen*: sterk tot uiterst siltige of zandige klei of uiterst siltig zand al dan niet gelaagd. Doorgaans komen in oeverafzettingen kenmerken van rijping (bodemvorming) voor. De kenmerken van rijping betreffen verbruining en het voorkomen van ijzer- en mangaanvlekken. De top van oeverafzettingen is vaak ontkalkt en oeverafzettingen kenmerken zich door een naar beneden toe lichter wordend profiel (van klei overgaand naar zavel en/of zand). Doorgaans bestaat de top van oeverafzettingen uit stevige, compacte klei.
- *Beddingafzettingen*: matig tot zwak siltig zand met enkele klei- of detrituslagen. Onder oeverafzettingen vaak gelig van kleur, onder geulafzettingen vaak (licht) grijs.
- *Geulafzettingen*:
  - *kleiige geulafzettingen*: sterk tot uiterst siltige, humeuze, kalkrijke, grijze tot grijsbruine klei in min of meerdere mate gelaagd (zand, detritus en/of humuslagen);
  - *zandige geulafzettingen*: zwak tot uiterst siltig, kalkrijk, grijs zand met een variërende hoeveelheid (humeuze) klei- en/of detritus lagen.
- *Crevasseafzettingen*: veelal overeenstemmend met oever- of geulafzettingen maar slecht tot zeer slecht gesorteerd.

De hierboven weergegeven indelingscriteria zijn uiteraard alleen wat algemene kenmerken van de verschillende lithogenetische interpretaties. Bij het vaststellen van de interpretatie op laagniveau spelen ook criteria als genese en samenstelling van boven en onderliggende lagen vaak een cruciale rol. Maar ook de mate van compactie van het sediment kan een rol spelen bij het vaststellen van de interpretatie; beddingzand is doorgaans stevig/compact terwijl geulzanden vaak iets losser gepakt zijn. Enkele van de genoemde kenmerken zijn ook arbitrair en kunnen per situatie anders geïnterpreteerd worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor oever- en kleiige geulafzettingen. Deze kunnen qua samenstelling vrijwel identiek zijn, dit geldt ook voor zandige geul- en beddingafzettingen.

Naast de lithogenetische interpretatie vormen laklagen een goed handvat om grip te krijgen op de paleogeografische ontwikkeling van een gebied. Laklagen ontstaan als gevolg van humusaanrijking in perioden van verminderde of geheel afwezige sedimentatie. Laklagen, ook wel aangeduid als vegetatiehorizonten, zijn herkenbaar aan een (donker) grijze kleur en kunnen in zowel de hogere delen (oeverwallen) als in de lager gelegen delen (kommen) van een fluviatiel landschap ontstaan. Doorgaans zijn de laklagen die gevormd zijn onder nattere omstandigheden donkerder van kleur. Feitelijk betreffen laklagen dus afgedekte A-horizonten ofwel oude oppervlakken. De

Figuur 7. Foto's genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing van Haarweg 10.

aanwezigheid van een laklaag impliceert daarmee de aanwezigheid van een oud loopoppervlak, waarbij de hogere delen van het bijbehorende landschap als potentieel archeologisch niveau aangeduid kunnen worden.

3.2 Resultaten

3.2.1 Geologie en bodem

De bodemopbouw is overwegend intact. Er zijn geen grootschalige (diepe) bodemverstoringen aangetroffen. Alleen ten zuiden van de Haarweg ter hoogte van de Hoogbloklandseweg is de bodem tot in of direct onder de bouwvoor verstoord. Dit is het gevolg van het vroegere circuit, dat ten behoeve van de aanleg van de Betuwe-route is afgebroken. Deze is nog zichtbaar op de topografie van bijlagen 1, 3 en 4 uit de publicatie van Van der Roest (2007). Verder is de bodem midden op het terrein van de groenvoorziening (zuidoostelijke hoek van het plangebied) verstoord tot direct onder de oorspronkelijke bouwvoor.

In hoofdlijnen komt het algemene beeld in horizontale zin goed overeen met de resultaten van het bureauonderzoek. In het plangebied zijn geen rivierduinen in de ondergrond aangetroffen. Het komgebied wordt doorsneden door stroomgordels, crevasses en veenstroompjes op verschillende niveaus. De ligging in horizontale zin komt grotendeels overeen met de verwachting op basis van het geologisch onderzoek van Kluiving & Van Suijlekom (2008). In verticale zin blijkt het verwachte

Figuur 8. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing op de hoek Haarweg/Grote Haarsekade.

Figuur 9. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing op de hoek Haarweg/Kleine Haarsekade.

crevassesysteem niet binnen 2 m -Mv aanwezig te zijn, maar zijn op deze locatie binnen 5 m -Mv beddingafzettingen aangetroffen. Dit komt meer overeen met het aan de Gorkum-Arkel stroomgordel geassocieerde niveau. Hoewel uit de boorgegevens een grote hoeveelheid aan detailinformatie van kom-ontwateringsgeulen (en eventueel kleine crevassegeulen), inclusief crevassevorming valt te destilleren, is in het kader van dit onderzoek gekozen om in hoofdlijnen de paleogeografische ontwikkeling in kaart te brengen. Deze wordt in onderstaande paragrafen besproken aan de hand van profielen (kaarbijlage 2) en de op basis van de boringen opgestelde geo(morfo)logische kaart (kaartbijlage 1).

Om inzicht te krijgen in de verspreiding van beddingafzettingen in horizontale en verticale zin is de diepte van de top van het beddingzand geïnterpoleerd (figuur 16). Bij de interpretatie dient wel rekening gehouden te worden met het feit dat het interpolaties betreft. Hierdoor kunnen verbindingen tussen geulen niet meer zichtbaar zijn, indien de geulen bijvoorbeeld te smal zijn voor het gehanteerde boorgrid. Of er kunnen verbindingen tussen geulen gevormd worden die in werkelijkheid niet bestaan. Een probleem bij de interpretatie van de geologische ontwikkeling van het gebied vormt het feit dat in nagenoeg alle boringen geulachtige sedimenten aanwezig lijken. Een deel van deze afzettingen behoort daadwerkelijk tot (rest)geulafzettingen; sediment dat door afnemend debiet na een geulverlegging in de oorspronkelijke waterloop terecht is gekomen. Er zijn echter ook veel kom-ontwateringsgeulen in het komgebied aanwezig, die een redelijke hoeveelheid sediment door opstuwing hebben vervoerd. Mogelijk liggen sommige op de overgang met een

Figuur 10. Foto genomen vanaf de Haarweg met Grote Haarsekade (rechts) en Kleine Haarsekade (links). In het midden de ligging van de voormalige vliet.

crevassesysteem. Dit maakt het onderscheid tussen (rest)geulen van stroomgordels, kleiige crevasses en kom-ontwateringsgeulen soms minder duidelijk.

Gorkum-Arkel stroomgordel

Verspreid over het gehele plangebied zijn afzettingen van de Gorkum-Arkel stroomgordel en de bijbehorende geulen aangetroffen (kaartbijlage 1). De top van de beddingafzettingen bevindt zich globaal tussen 5 en 6,5 m -NAP (tussen 4 en 6 m -Mv). Deze diepte komt overeen met de verwachte diepteligging van de bijbehorende geulen. De korrelgrootte van het beddingzand varieert overwegend van zeer fijn tot matig grof. Tussen het beddingzand en het bovenliggende veen is een laag (zandige) klei aanwezig, die geïnterpreteerd is als oeverafzetting. Verder van de beddingafzettingen af is soms nog de top van de oeverafzettingen aangetroffen binnen de maximale boordiepte. De verspreiding hiervan is weergegeven op de geo(morfol)ogische kaart. De afzettingen behorende tot de Gorkum-Arkel stroomgordel bevinden zich in het oosten van het plangebied dieper ten opzichte van het maaiveld dan in het westen. Dit is vanwege de hogere ligging van het maaiveld ten opzichte van NAP in het oosten van het plangebied (figuur 3). In het oosten van het plangebied zijn om die reden meerdere boringen tot 6 m beneden maaiveld gezet. In het noordoosten van het plangebied is de top van de Gorkum-Arkel stroomgordel overwegend matig stevig. In het overige deel van het plangebied loopt de consistentie uiteen van slap tot matig stevig. De top is ontkalkt variërend van enkele centimeters tot decimeters.

Waarschijnlijk hebben de restgeulen van dit systeem nog een tijd dienst gedaan als kom-ontwateringsgeul. De top van de geul lijkt hierdoor in enkele boring hoger te liggen. Maar het betreft een latere fase in de landschappelijke ontwikkeling van het gebied.

Schaik stroomgordel

Op basis van het bureauonderzoek werd een crevassesysteem (Schaik stroomgordel) binnen 2 m beneden maaiveld verwacht, die (grotendeels) goed zichtbaar is op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De verwachte ligging van de Schaik stroomgordel komt grotendeels overeen met het patroon van de aanwezige beddingafzettingen binnen 5 à 6 m -NAP. Een ondiepere stroomgordel is hier niet aangetroffen. Dit betekent dat de zichtbare structuren op het AHN samenhangen met het aan de Gorkum-Arkel stroomgordel geassocieerde niveau en niet met crevasses behorende tot de Schaik stroomgordel. Wel is in de noordwesthoek van het plangebied een crevasse aangetroffen. Deze lijkt meer op de ligging van de Schaik stroomgordel volgens Berendsen & Stouthamer (2001; figuur 2). De top van het zand (geul- of beddingafzettingen) bevindt zich tussen 2,6 en 2,9 m -Mv (tussen 3,5 en 3,8 m -NAP). Langs de zuidrand van het plangebied is een crevassegeul vermoedelijk zeer schuin in de boorraai aangeboord, waardoor deze veel breder lijkt dan hij is. De top van het zand (geul- of beddingafzettingen) bevindt zich tussen 2,4 en 3,2 m -Mv (tussen 3 en 3,2 m -NAP). Naar boven gaat het zand zeer geleidelijk over naar slappe klei. Bijbehorende oeverafzettingen zijn bij beide niet aangetroffen. Dit kan het resultaat zijn van korte activi-

Figuur 11. Foto genomen vanuit het zuiden met de huidige situatie (winter 2010) direct ten oosten van de Mollenburgseweg en ten noorden van de Betuwe-route in het plangebied.

Figuur 12. Foto genomen richting het oosten van de boomgaard gelegen ten noorden van de Haarweg direct ten westen van de Vlietskade.

teit van de crevasse waarbij geen tijd is geweest om oevers te ontwikkelen of eventueel alleen een zeer smalle strook met oeverafzettingen. Of de crevassegeul in het zuiden van het plangebied ook tot de Schaik stroomgordel behoort is onduidelijk.

Spijk stroomgordel

De Spijk stroomgordel is in verschillende boringen aangetroffen en ligt voornamelijk ten zuiden van de Haarweg direct aan het oppervlak. Richting de A27 buigt de stroomgordel af naar het zuiden en loopt niet onder de A27 door, zoals werd verwacht op basis van het geologisch bureauonderzoek (Kluiving & Van Suijlekom, 2008; kaartbijlage 1). De uitstulpingen naar het noorden toe (figuur 2), die afgeleid zijn van het AHN, hangen samen met kunstmatige ophogingen. Het beddingzand is in enkele boringen al binnen 1 m -Mv aangetroffen en bestaat voornamelijk uit matig fijn tot matig grof zand. De stroomgordel lijkt niet afgedekt te zijn door komafzettingen. Het is mogelijk dat deze opgenomen zijn in de bouwvoor. De oeverafzettingen van de Spijk stroomgordel gaan in horizontale richting geleidelijk over naar de komafzettingen.

Kleiige crevasses en kom-ontwateringsgeulen (veenstroompjes)
Behalve deze stroomgordels zijn ook veel kleinere geulen aangetroffen. Deze geulen zijn op verschillende diepten aangetroffen verspreid over het plangebied. Ze bestaan overwegend uit sterk tot uiterst siltige klei met een slappe consistentie. Hierin zijn humeuze kleilagen en/of een enkele zandlaag aanwezig. De klei is kalkrijk en gaat naar beneden toe abrupt of geleidelijk over naar het veen. Dit zal mede het gevolg zijn van de afstand tot de rivier. Des te dichter bij de rivier des te groter de gemiddelde stroomsnelheid van het water. Bij een grotere stroomsnelheid kan zandtransport plaatsvinden en is de kans op erosie van onderliggende afzettingen groter. Veel van de kom-ontwateringsgeulen zullen via een crevassegeul in verbinding staan met de rivier. De overgang van een crevassegeul naar een kom-ontwateringsgeul zal diffuus zijn waarbij veel tussenvormen zullen bestaan. Gezien de hoeveelheid aan geultjes is het binnen dit onderzoek niet mogelijk geweest om deze aan elkaar te relateren en er een structuur in aan te geven.

Duidelijke bijbehorende oevers en/of laklagen zijn niet aangetroffen. Gezien de kleiige opvulling zullen de oevers slecht ontwikkeld zijn. De kom-ontwateringsgeulen of kleiige crevasses hebben waarschijnlijk bijna geen oeverwallen en zijn vermoedelijk niet (lang) geschikt geweest voor (permanente) bewoning. Wel zal het gebied geschikt zijn geweest voor onder andere houtkap en jacht.

Figuur 13. Impressie van het centrale deel van het plangebied (ten noorden en oosten van de Hoogbloklandseweg); foto genomen vanuit het oosten richting de Hoogbloklandseweg.

Figuur 14. Impressie van het veldonderzoek direct ten oosten van de A27 (o.a. inmeten van de boringen met GPS). Foto is genomen vanuit het noorden.

Figuur 15. Impressie van het zuidelijk deel van het plangebied (ten zuiden van de Haarweg en ten westen van de Mollenburgseweg) ter hoogte van de Spijk stroomgordel. Foto is genomen vanuit het zuiden richting de Haarweg.

De anastomoserende riviersystemen, zoals de Schaik en Gorkum-Arkel stroomgordel, staan bekend om de vele bijbehorende crevasses. Vermoedelijk behoren de hierboven beschreven kleine geulen als uitlopers tot verschillende fases van een of meerdere crevassesystemen. Een duidelijke crevassegeul is in de noordwestelijke hoek van het plangebied aangetroffen en langs de zuidrand van het plangebied (zie *Schaik stroomgordel*; kaartbijlage 1).

Laklagen
In de komafzettingen en het veen zijn zeer donkere laklagen aangetroffen, deze zijn gevormd onder natte condities en wijzen niet op een bewoonbaar oppervlak. Ook in de top van verscheidene geulen is een zeer donkere laklaag aangetroffen met een slappe consistentie. Zoals ook in de top van de geul die langs de zuidrand van het plangebied is aangesneden (kaartbijlagen 1 en 2). Deze is gevormd onder zeer natte condities en is daarmee niet (langdurig) geschikt voor bewoning geweest.

In het noordoosten van het plangebied is binnen 70 cm -Mvd een laklaag aangetroffen in de oeverafzettingen. Dit duidt op twee fases van afzetting. De oudste oeverafzettingen behoren waarschijnlijk tot de Spijk stroomgordel. De jongste behoren waarschijnlijk tot de Linge stroomgordel. De zone waar de oeverafzettingen van de Spijk afgezet zijn op geul- en/of beddingafzettingen zal te hoog hebben gelegen om afgedekt te worden door een dikker pakket afzettingen van de Linge. Het vegetatieniveau is hier opgenomen in de huidige bouwvoor eventueel samen met een dunne laag afzettingen van de Linge.

Komgebied
Aan het oppervlak is een goed gerijpte sterk tot matig siltige klei aangetroffen met ijzer- en mangaanvlekken en/of concreties. Naar beneden toe gaat de klei geleidelijk tot diffuus over naar kleiig tot mineraalarm bosveen. In het noorden van het plangebied is een zone waar de top van het bosveen (licht) veraard is (kaartbijlage 1). In enkele boringen zijn kleibrokjes in de top van het veenpakket aangetroffen. Het bosveen gaat geleidelijk over naar (kleiig) rietveen. In het veenpakket komen kleilagen voor die geïnterpreteerd zijn als komklei of oevers. Na bestudering van de gegevens blijkt dat veel dunne lagen die in het veld beschreven zijn als potentiele oeverafzetting, vermoedelijk siltigere komafzettingen betreffen. Ze zijn over een groot oppervlak afgezet, vermoedelijk als gevolg van een grote overstroming. De kleilagen zijn over het algemeen allemaal ontkalkt en slap. Ze zijn niet geschikt geweest voor bewoning.

3.2.2 Archeologie

Bekende vindplaatsen
ARCHIS-waarnemingsnummer 408388 betreft een melding van een verhoging in het landschap, geïnterpreteerd als huisterp. Tijdens veldonderzoek is deze verhoging niet waargenomen en in omliggende boringen (tevens gezet binnen de voormalige begrenzing van het monument) heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

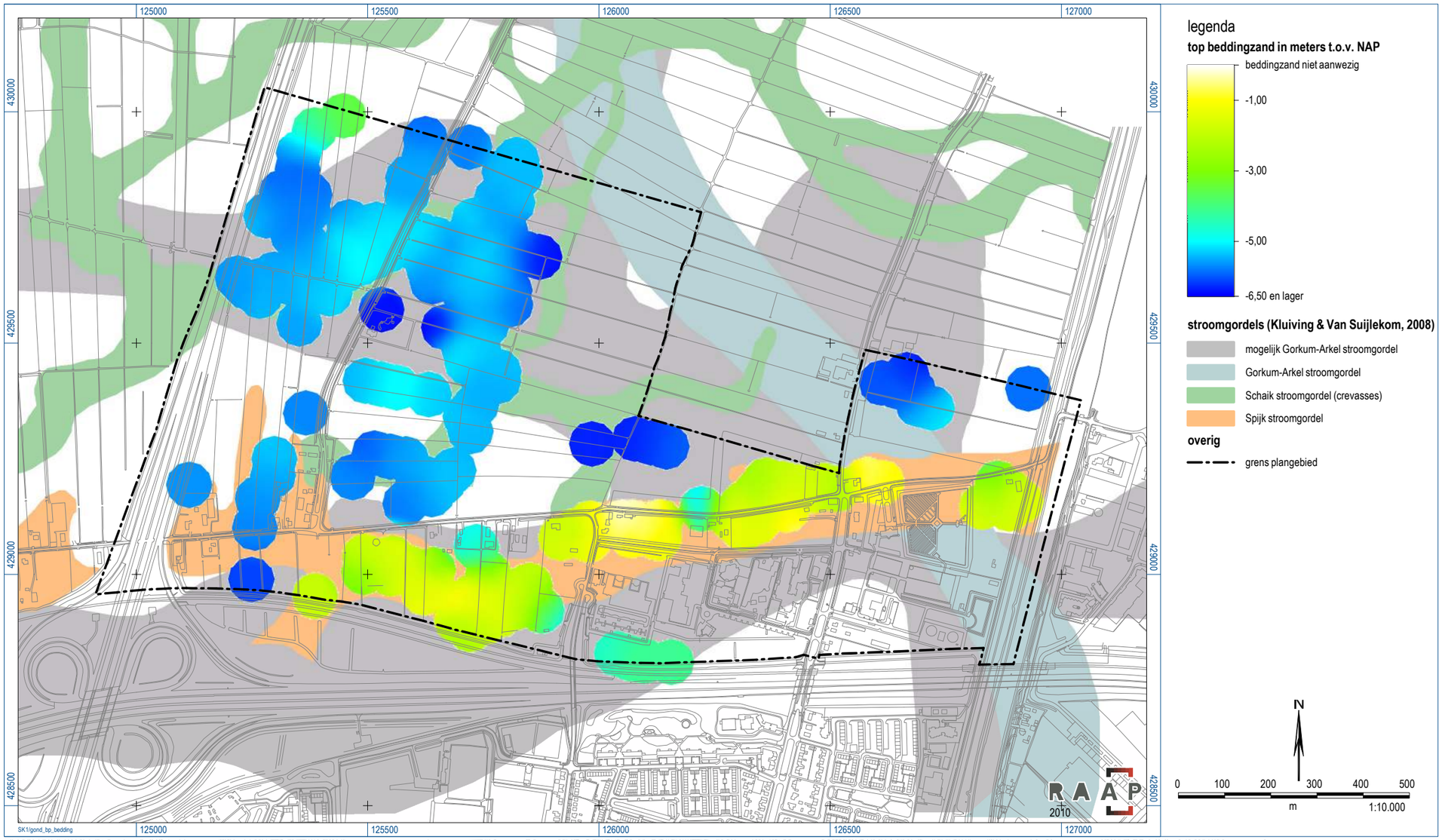
Ter hoogte van ARCHIS-waarnemingsnummers 36693 zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een terp. Het kan echter niet uitgesloten worden dat de bebouwing van Haarweg

10 direct op een terp is gebouwd. Daarmee zal de huidige bebouwing de mogelijk aanwezige terp (deels) hebben verstoord.

ARCHIS-waarnemingsnummer 36694 ligt momenteel ter hoogte van een voormalige vuilstortplaats. Hier is de bodem deels afgegraven en volgestort. Indien dit de juiste locatie van de waarneming betreft, dan zal de terp reeds vergraven zijn. Rondom de alternatieve locatie van deze terp, Haarweg 7, zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor archeologische resten uit de Middeleeuwen. Het kan echter niet uitgesloten worden dat de bebouwing van Haarweg 7 direct op een terp is gebouwd. Daarmee zal de huidige bebouwing de mogelijk aanwezige terp (deels) hebben verstoord.

Gorkum-Arkel stroomgordel
In en op de afzettingen van de Gorkum-Arkel stroomgordel zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische laag. Wel is verspreid in de afzettingen van dit systeem houtskool aangetroffen. Veelal betreffen het spikkels houtskool of fragmentjes van een enkele millimeter. Het lijkt aannemelijk dat het natuurlijk houtskool betreft; mogelijk is het houtskool onder invloed van de wind of stromend water afkomstig uit de omgeving. In de boringen 573 en 2072 zijn enkele fragmenten houtskool van circa 0,5 cm aangetroffen en in boring 577 een brok van 1,5 cm. Ook grotere fragmenten kunnen door stromend water zijn meegevoerd. Er zijn geen duidelijke clusters aangetroffen met houtskool en andere archeologische indicatoren ontbreken. Alleen op twee locaties bevinden zich 3 boringen bij elkaar waar houtskool is aangetroffen (kaartbijlage 3). Op locatie HK1 zijn kleine en grotere stukjes houtskool aangetroffen tussen 3,85 en 4,2 m -Mv in een uiterst tot zwak zandige klei. Op deze locatie zijn ook relatieve grote stukken hout aangetroffen. Op locatie HK2 zijn kleine stukjes houtskool aangetroffen tussen 4,1 en 4,2 m -Mv in uiterst siltige tot matig zandige klei aangetroffen. In boring 295 bevindt het houtskool zich op 4,9 m -Mv in zeer humeus zand. De overige afzettingen zijn kalkloos en zwak humeus en geïnterpreteerd als oeverafzettingen.

Houtskool betreft een mogelijk antropogeen object (Tol, e.a., 2004). Sommige objecten zijn van menselijke oorsprong of door de mens teweeggebracht, terwijl dit aan het object zelf niet te zien is. Veelal gaat het om zaken die niet bewust door mensenhand gemaakt zijn, maar wel samenhangen met menselijke activiteiten. Houtskool, onverbrand bot, fosfaatconcentraties of steen zijn hier voorbeelden van. De aanwezigheid hiervan kan echter ook een natuurlijke oorsprong hebben. Helaas is het bij de huidige stand van de wetenschap niet te bepalen of een fragment houtskool ontstaan is door het stoken van een vuur voor de bereiding van voedsel of door een natuurlijke bosbrand. Argumenten voor een antropogene oorsprong van houtskool zijn concentratie van materiaal en het in samenhang voorkomen met antropogene objecten (zoals aardewerk) en/of grondsporen. Omdat tijdens de karterende fase vaak geen antropogene objecten of grondsporen worden aangetroffen, zijn we in de praktijk sterk afhankelijk van houtskool, waarvan de antropogene oorsprong niet direct kan worden bewezen. Er is dan per definitie geen sprake van een archeologische site. Er kan echter wel een sterk vermoeden bestaan (Tol, e.a., 2004).



Figuur 16. Interpolatie van de top van het beddingzand in meters t.o.v. NAP geprojecteerd op de ligging van de stroomgordels volgens Kluiving & Van Suijlekom (2008).

Spijk stroomgordel

Het gebied ten zuiden van de Haarweg en het gebied ten oosten van de Vlietskade is dieper geroerd (resulterend in een bouwvoor van grofweg 50 cm) dan in het overig deel van het plangebied (bouwvoor van grofweg 25 cm). Daarnaast is in de bovenste geroerde laag (meer) puin, kachelslik en enkele fragmenten aardewerk daterend uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Door de nabijheid van de huidige en voormalige bebouwing uit de 19e/20e eeuw heeft men hier waarschijnlijk meer afval over het land verspreid ten behoeve van bemesting.

Tijdens het karterend booronderzoek zijn geen aanwijzingen voor overige archeologische resten (bijvoorbeeld nederzettingsterreinen), anders dan de hierboven beschreven archeologische resten uit de Nieuwe tijd, aangetroffen op/in de afzettingen behorende tot de Spijk stroomgordel.

Komgebied

In het komgebied zijn verspreid door het plangebied in het (kleiige) rietveen houtskoolfragmenten aangetroffen. Ook zijn zwarte plantenresten aangetroffen. Dit betreffen plantenresten die vermoedelijk door vertering/rotting zwart geworden zijn. Het onderscheid tussen de zwarte plantenresten en de houtskool was niet altijd eenduidig. De houtskool kan wijzen op een natuurlijke brand of een archeologische vindplaats in de wijdere omgeving. Houtskool is zeer licht en kan met water gemakkelijk meedrijven of door de wind worden meegevoerd en over grotere afstanden worden getransporteerd. In geen van de gevallen is het als een laagje aangetroffen. Indien houtskool als laagje in het veen wordt aangetroffen, kan het ook wijzen op bewust afbranden van de vegetatie door de mens. In dit geval wordt de houtskool geïnterpreteerd als natuurlijk.

In het noorden van het plangebied is de top van het veen (licht) veraard en zijn in enkele boringen kleibrokjes aangetroffen. Kleibrokjes kunnen als gevolg van bioturbatie in het veen terecht zijn gekomen, maar het kan ook eventueel door menselijk handelen, bijvoorbeeld akkerbouw, veroorzaakt zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Geo(morfo)logie
In hoofdlijnen komt het algemene beeld overeen met de resultaten van het geologische bureauonderzoek van Kluiving & Van Suijlekom (2008). In het plangebied zijn geen rivierduinen (donken) in de ondergrond aangetroffen. Het komgebied wordt wel doorsneden door stroomgordels, crevasses en veenstroompjes op verschillende niveaus. De ligging komt in horizontale zin grotendeels overeen met de verwachting op basis van het geologische bureauonderzoek. In verticale zin blijken de verwachte crevasses (Schaik stroomgordel) niet binnen 2 m -Mv aanwezig te zijn, maar er bevindt zich een dieper gelegen systeem binnen 5 m -Mv. Dit komt overeen met de Gorkum-Arkel stroomgordel en de bijbehorende geulen.

Archeologie
In het bebouwde deel van het plangebied staan op de kadastrale minuut enkele huisplaatsen afgebeeld. Deze gaan mogelijk terug tot in de Late Middeleeuwen. De huidige verkaveling gaat bijna in zijn geheel terug tot in begin van de 19e eeuw en waarschijnlijk tot in de Late Middeleeuwen.

Tijdens veldonderzoek is geen verhoging in het landschap ter hoogte van ARCHIS-waarnemingsnummer 408388 waargenomen en omliggende boringen (tevens gezet binnen de voormalige begrenzing van het monument) hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische resten. Op de exacte locatie van de ARCHIS-waarnemingsnummer 36693 zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een terp en ter hoogte van ARCHIS-waarnemingsnummer 36694 is de bodem afgegraven en volgestort met materiaal van elders. Indien de huisterpen al aanwezig zijn, dan liggen deze zeer waarschijnlijk respectievelijk ter hoogte van Haarweg 10 en Haarweg 7.

Tijdens het karterend booronderzoek zijn binnen de onderzochte delen geen aanwijzingen voor archeologische resten (bijvoorbeeld nederzettingsterreinen) aangetroffen op/in de afzettingen behorende tot de Spijk stroomgordel, behalve een bouwvoor die duidelijk teruggaat tot in de Nieuwe tijd. Verspreid over de afzettingen van de Gorkum-Arkel stroomgordel en bijbehorende geulen is alleen houtskool aangetroffen. Er zijn geen duidelijke clusters aangetroffen met houtskool en andere indicatoren ontbreken. Het lijkt aannemelijk dat het natuurlijk houtskool betreft; mogelijk is het houtskool onder invloed van de wind of stromend water afkomstig uit de omgeving. Alleen op twee locaties bevinden zich 3 boringen bij elkaar waar grotere fragmenten houtskool (ca. 0,5 cm) zijn aangetroffen in de top van dit systeem (oeverafzettingen).

Houtskool betreft een mogelijk-antropogeen object (Tol, e.a., 2004). De aanwezigheid hiervan kan echter ook een natuurlijke oorsprong hebben. Argumenten voor een antropogene oorsprong

van houtskool zijn concentratie van materiaal en het in samenhang voorkomen met antropogene objecten (zoals aardewerk) en/of grondsporen. Omdat tijdens de karterende fase vaak geen antropogene objecten of grondsporen worden aangetroffen, zijn we in de praktijk sterk afhankelijk van houtskool, waarvan de antropogene oorsprong niet direct kan worden bewezen. Er is dan per definitie geen sprake van een archeologische site. Er kan echter wel een sterk vermoeden bestaan, dat vervolgens alleen getoetst kan worden door een waarderend onderzoek uit te voeren. In dit geval is het dan raadzaam om een waarderend onderzoek uit te voeren, hoewel tijdens de karterende fase geen antropogene objecten zijn aangetroffen (Tol, e.a., 2004).

In het komgebied zijn verspreid door het plangebied in het (kleiige) rietveen fragmenten houtskool aangetroffen. Het lijkt aannemelijk dat het natuurlijk houtskool betreft; mogelijk is het houtskool onder invloed van de wind of stromend water afkomstig uit de wijdere omgeving. Gezien de grote hoeveelheid kom-ontwateringsgeulen die het gebied rijk is, zal het komgebied geschikt zijn geweest voor bijvoorbeeld jacht (voedselvoorziening) en hakhout. De resten die hiervan eventueel in de bodem zijn achtergebleven zijn niet op te sporen door middel van het uitgevoerde archeologische booronderzoek.

Onderzoeksvragen
In het PvE zijn een aantal vragen geformuleerd. Hieronder volgt de beantwoording van deze vragen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat sommige vragen dusdanig specifiek zijn dat het te ver voert om op deze plek een volledig antwoord te geven. In die gevallen wordt verwezen naar de betreffende paragrafen in het rapport.
Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- *Hoe is de geo(morfo)logische opbouw van het plangebied? Wat is de begrenzing, omvang en diepteligging van de in het plangebied aanwezige stroomgordels en crevasseafzettingen? Wat is de datering ervan? Komt dit overeen met de verwachtingen in het geologische bureauonderzoek?*
  De verspreiding in horizontale zin van de aanwezige stroomgordels komt grotendeels overeen met de resultaten van het geologische bureauonderzoek. De stroomgordel Spijk buigt alleen af voor de A27 en loopt niet rechtdoor. De uitstulpingen naar het noorden toe (figuur 2), die afgeleid zijn van het AHN, hangen samen met kunstmatige ophogingen. In de noordwesthoek van het plangebied is een kleine crevasse aangetroffen. De verwachte crevasseafzettingen van de Schaik stroomgordel zijn niet aangetroffen. Op deze locaties is een dieper gelegen systeem aangetroffen: het zandniveau behorende tot de Gorkum-Arkel systeem.

- *Zijn er donken in het plangebied aanwezig? Komen hierop archeologische resten voor?*
  In het plangebied zijn geen (dagzomende) rivierduinen aangetroffen.

- *Is de bodemopbouw intact of is er sprake van (grootschalige) verstoringen? Zo ja, waar?*
  De bodemopbouw is overwegend intact. Er zijn geen grootschalige (diepe) bodemverstoringen aangetroffen. Alleen ten zuiden van de Haarweg ter hoogte van de Hoogbloklandseweg is de bodem tot in of direct onder de bouwvoor verstoord. Dit is het gevolg van het vroegere circuit,

dat ten behoeve van de aanleg van de Betuwe-route is afgebroken. Deze is nog zichtbaar op de topografie van bijlagen 1, 3 en 4 uit de publicatie van Van der Roest (2007). Verder is de bodem midden op het terrein van de groenvoorziening (zuidoostelijke hoek van het plangebied, verstoord tot direct onder de oorspronkelijke bouwvoor.

- *Komen er archeologische vindplaatsen voor in het plangebied? Zo ja, wat is de aard en datering ervan?*
  In het plangebied zijn geen vindplaatsen aangetroffen. Wel is in het plangebied in de afzettingen van de Gorkum-Arkel stroomgordel houtskool aangetroffen rond 4 m -Mv. In het noordwestelijke deel van het plangebied bevinden zich drie boringen geclusterd met meerdere (grotere) fragmenten houtskool. Overige indicatoren zijn niet aangetroffen. Het is onduidelijk of het houtskool door water is meegevoerd of dat het duidt op archeologische resten.
  Verder wijzen de resultaten van het onderzoek erop dat het landgebruik ten zuiden van de Haarweg in ieder geval teruggaat tot in de Nieuwe tijd.

- *In hoeveel niveaus zijn grondsporen aanwezig en wat is de diepteligging?*
  Niet van toepassing

- *Wat is de omvang en locatie van de archeologische vindplaatsen? Waar ligt de begrenzing?*
  Niet van toepassing

- *Hoe is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen vindplaatsen?*
  Niet van toepassing

- *Hoe is de samenhang van de vindplaatsen met de landschappelijke ligging en wat is hun stratigrafische positie?*
  Niet van toepassing

- *Moeten de verwachtingskaarten (CHS/IKAW) voor dit gebied of de omgeving worden aangepast? Waar moet een hoge, redelijke of lage verwachting gelden?*
  Met betrekking tot de Spijk stroomgordel dient alleen de ligging ter hoogte van A27 aangepast te worden op de verwachtingskaart van BAAC. De ligging volgens de CHS kan hiervoor als leidend worden beschouwd. De IKAW en de CHS maken geen onderscheid tussen de Schaik - en Gorkum-Arkel stroomgordel, maar de verwachtingskaart van BAAC wel. Met betrekking tot de Schaik stroomgordel is alleen een kleine crevasse in de noordwesthoek van het plangebied aangetroffen. De overige structuren behoren tot de Gorkum-Arkel stroomgordel dat zich niet goed laat afbakenen in het plangebied. De structuren die zichtbaar zijn op het AHN, zijn vermoedelijk de grootste of zandigste geulen geweest. Daarbuiten is echter op veel plaatsen de top van het systeem net binnen 5 m -Mv aangetroffen. Daarmee geldt eigenlijk voor bijna het hele gebied een middelhoge verwachting.

- *Welke locaties komen in aanmerking voor waarderend onderzoek?*
  De locatie HK1 zou eventueel voor vervolgonderzoek in aanmerking kunnen komen. Aangezien

weinig bekend is van de Gorkum-Arkel stroomgordel en toch in drie aaneengesloten boringen (grotere) fragmenten houtskool zijn aangetroffen, kan dit gezien worden als de meest kansrijke locatie voor de aanwezigheid van archeologische resten.

- *(na waarderend onderzoek) Wat is de waarde van de aangetroffen vindplaatsen?*
  Waarderend onderzoek moet nog uitgevoerd worden.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de bodemingrepen het volgende aanbevolen (kaartbijlage 3):

ARCHIS-waarnemingsnummer 408388
Aangezien het onderzoek geen aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats, wordt voor deze locatie geen vervolgonderzoek aanbevolen.

ARCHIS-waarnemingsnummers 36693 en 36694
Op de exacte locatie van de ARCHIS-waarnemingsnummers 36693 en 36694 wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Indien de huisterpen al aanwezig zijn, dan liggen deze zeer waarschijnlijk ter hoogte van Haarweg 10 en Haarweg 7.

Haarweg - ontginningsas
Voor de locaties Haarweg 7 en Haarweg 10, alsmede voor de locaties waar bebouwing op de kadastrale minuut staat afgebeeld, wordt aanbevolen, indien bodemingrepen gaan plaatsvinden, om een archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van zoeksleuven. Indien dit vanwege bijvoorbeeld nog aanwezige bebouwing niet goed uitvoerbaar is, dient een booronderzoek uitgevoerd te worden. Verder dient de aanbeveling om de bebouwing op Haarweg nummer 10 te behouden (figuur 7). Indien de bestaande bebouwing gesloopt wordt voor aanvang van het archeologisch onderzoek, dan verdient het de aanbeveling te slopen tot aan het maaiveld totdat de gemeente een selectiebesluit heeft kunnen nemen op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat mogelijk enkele huizen uit de 19e eeuw wellicht eerst bouwhistorisch onderzocht dienen te worden om te bepalen of ze behouden dienen te worden als gebouwd monument (bijvoorbeeld de bebouwing afgebeeld op figuren 6, 8 en 9).

Cultuurhistorisch landschap
Het plangebied omvat een cultuurhistorisch waardevol landschap (zie ook CHS; figuren 4, 12 t/m 15). De huidige verkaveling gaat bijna in zijn geheel terug tot in begin van de 19e eeuw en waarschijnlijk tot in de Late Middeleeuwen. Het verdient de aanbeveling om een deel van dit landschap of wel binnen dan wel buiten het plangebied te behouden. Indien het binnen de nieuwe inrichting van het plangebied mogelijk is, zou men de huidige verkaveling, ligging van wegen en hoofdsloten

zoveel mogelijk terug kunnen laten komen in de nieuwe indeling. Hiermee blijft een link naar de oude verkaveling enigszins behouden.

Spijk stroomgordel
Voor de nog niet onderzochte (bebouwde) delen van de Spijk stroomgordel geldt dat hier nog wel archeologische resten verwacht kunnen worden. Met name het gronddepot en de grasvelden van het dierenasiel zijn kansrijk. Indien hier ingrepen gaan plaatsvinden dient hier een karterend booronderzoek plaats te vinden. Op de stroomgordel en de overgangszone naar de kom kunnen archeologische resten worden verwacht. Op de archeologische verwachtingskaart is deze zone als 100 m brede buffer rondom de Spijk stroomgordel weergegeven. Alle vindplaatsen uit de Late IJzertijd zullen zich binnen 1,5 m -Mv bevinden. Als de Spijk stroomgordel niet langer actief is en geheel verland is, wordt deze in zijn geheel bewoonbaar. De vindplaatsen vanaf de Romeinse tijd bevinden zich dan ook direct aan of onder het oppervlak. In de reeds bebouwde delen zijn deze vindplaatsen zeer waarschijnlijk al verstoord. Dieper ingegraven grondsporen kunnen eventueel nog aanwezig zijn. De vindplaatsen ten tijde van de actieve periode van de Spijk stroomgordel kunnen zich dieper in de bodem bevinden en afhankelijk van de verstoringsdiepte van de bebouwing nog (deels) intact zijn.

Gorkum-Arkel stroomgordel
Voor de Gorkum-Arkel stroomgordel wordt aanbevolen om eerst op locatie HK1 een waarderend booronderzoek uit te voeren. Aangezien weinig bekend is van de Gorkum-Arkel stroomgordel en toch in drie aaneengesloten boringen (grotere) fragmenten houtskool zijn aangetroffen, kan dit gezien worden als de meest kansrijke locatie voor de aanwezigheid van archeologische resten. Afhankelijk van de resultaten van dit onderzoek kan eventueel ook op HK2 waarderend onderzoek worden uitgevoerd of het kan leiden tot het advies om verder geen vervolgonderzoek uit te voeren. Voor deze zone wordt voor bodemingrepen tot 2 m -Mv geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Bij het gebruik van heipalen wordt verwezen naar de richtlijnen van de archeologische beleidsadvieskaart (Boshoven, e.a., 2009)

Overig deel van het plangebied
Voor overige delen van het plangebied gelden geen restricties met betrekking tot de archeologie. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Na beoordeling van de bevindingen van onderhavig onderzoek zal het bevoegd gezag (gemeente Gorinchem; gemeentelijk archeoloog: drs. P. Floore) een selectiebesluit nemen.

Literatuur

ANWb, 2004. *Topografische atlas Zuid-Holland, schaal 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2004a. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie.* Van Gorkum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004b. *Landschappelijk Nederland.* Van Gorkum, Assen.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine- Meuse Delta, The Netherlands.* Van Gorcum, Assen.

Boshoven, E.H., e.a., 2009. Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. *BAAC rapport* V-08.0185. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008. *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155).* Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).

Jansen, B. & D.H. de Jager, 2000. Plangebied Laag-Dalem, gemeente Gorinchem; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-rapport* 603. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Jansen, B. & E. van der Laan, 2009. Plangebied Rijnenburg, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 1867. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Kluiving, S.J. & J.J. van Suijlekom, 2008. *Geologisch bureauonderzoek, plangebied Gorkum-Noord (gemeente Gorinchem).* GEO-LOGICAL, Delft.

Louwe Kooijmans, L., e.a. (redactie), 2001. Hardinxveld-Giessendam Polderweg. Een Mesolithisch jachtkamp in het rivierengebied (5500-500 v. Chr.). *Rapportage Archeologische Monumenenzorg* 83.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

ROBAS Producties, 1989. *Historische atlas Zuid-Holland: chromotopografische kaart des rijks, schaal 1:25.000.* (Facsimile uitgave van historische kaarten) ROBAS Producties, Den Ilp.

Roest, J. van der, 2007. *Archeologisch onderzoek Bedrijventerrein Gorinchem-Noord, bureauonderzoek, concept.* Grontmij Archeologische Rapporten 60. Grontmij, Houten.

Smit, B.I. & J.W. de Kort, 2001. Plangebied Laag-Dalem, gemeente Gorinchem; archeologisch onderzoek t.b.v. inrichtingsadvies 'Dalemse Donk'. *RAAP-Rapport* 749. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-Rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Verbraeck, A., 1970. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Gorinchem Oost (38 O).* Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Verbruggen, M., 1992. *Geoarchaeological prospection of the Rommertsdonk.* Analecta Praehistorica Leidensia 25: 117-128.

Vos, S. de., 2006. *Gorinchem (ZH), Haarweg 23. Archeologisch vooronderzoek.* Rapportnummer 2006/97. BILAN, Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, 1990. *Grote historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1: West-Nederland 1839-1859.* (Facsimile uitgave van historische kaarten) Wolters-Noordhoff Atlasprodukties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present; staat gelijk aan het jaar 1950
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
OAT	Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

afzetting
Neerslag of bezinking van materiaal

anastomoserende rivier
(vlechtende) rivier die bestaat uit een stelsel van meerdere ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen. Deze term wordt gebruikt naast o.a. *meanderende* rivieren (zie aldaar).

coarsening upwards
Het naar boven toe toenemen van de korrelgrootte van het sediment; bijvoorbeeld van klei naar boven toe overgaand naar zand

crevasse
Doorbraakgeul door een oeverwal.

detritus gyttja
Fijn organisch bezinksel in stilstaand, relatief diep water (meren).

eolisch
Door wind gevormd, afgezet.

fining upwards
Het naar boven toe afnemen van de korrelgrootte van het sediment; bijvoorbeeld van zand naar boven toe overgaand naar klei

fluviatiel
Door rivieren gevormd, afgezet.

Formatie
Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.

genese
Wording, ontstaan.

gyttja
Organische meerafzetting (zie *detritus-gyttja*).

Holoceen
Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).

inklinking
daling van het maaiveld onder invloed van het eigen gewicht; veelal het gevolg van ontwatering/verlaging grondwaterstand.

kom
Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.

Knuppelpaden
Paden aangelegd door een moerasachtig terrein, gemaakt van dwars op de wegrichting liggende palen. Ze worden ook wel knuppelwegen of veenwegen genoemd.

meanderende rivier
Een kronkelende rivier met min of meer lusvormige bochten.

paleogeografie
Wetenschap die de verdeling van continenten, oceanen, gebergtesystemen, geosynclines, enz. in elke geologische periode van de geschiedenis der aarde behandelt.

Pleistoceen
Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).

Prehistorie
Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

stratigrafie
Opeenvolging van lagen.

Saalien
Geologische periode (voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland door drong), ca. 200.000-130.000 jaar geleden.

stroomgordel
Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

Weichselien
Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren

Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwarte lijn) op de CHS van de provincie Zuid-Holland (lichtgroen: kom; donkergroen: stroomgordels; geel: rivierduinen; lichtbruin: historische dorps- of stadskern) geprojecteerd op een luchtfoto (bron: www.google-earth.nl); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2. Plangebied met ligging van de stroomgordels volgens Berendsen & Stouthamer (2001; boven) en met de geologische ondergrond volgens Kluiving & Van Suijlekom (2008; onder) op een luchtfoto (bron: www.google-earth.nl).
Figuur 3. Resultaten bureauonderzoek.
Figuur 4. Foto genomen vanuit het westen richting de Hoogbloklandseweg met bomen en begroeiing bij de perceelsopgang.
Figuur 5. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing van Haarweg 7.
Figuur 6. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing van Haarweg 19.
Figuur 7. Foto's genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing van Haarweg 10.
Figuur 8. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing op de hoek Haarweg/ Grote Haarsekade.
Figuur 9. Foto genomen vanaf de Haarweg met de huidige bebouwing op de hoek Haarweg/ Kleine Haarsekade.
Figuur 10. Foto genomen vanaf de Haarweg met Grote Haarsekade (rechts) en Kleine Haarsekade (links). In het midden de ligging van de voormalige vliet.
Figuur 11. Foto genomen vanuit het zuiden met de huidige situatie (winter 2010) direct ten oosten van de Mollenburgseweg en ten noorden van de Betuwe-route in het plangebied.
Figuur 12. Foto genomen richting het oosten van de boomgaard gelegen ten noorden van de Haarweg direct ten westen van de Vlietskade.
Figuur 13. Impressie van het centrale deel van het plangebied (ten noorden en oosten van de Hoogbloklandseweg); foto genomen vanuit het oosten richting de Hoogbloklandseweg.
Figuur 14. Impressie van het veldonderzoek direct ten oosten van de A27 (o.a. inmeten van de boringen met GPS). Foto is genomen vanuit het noorden.
Figuur 15. Impressie van het zuidelijk deel van het plangebied (ten zuiden van de Haarweg en ten westen van de Mollenburgseweg) ter hoogte van de Spijk stroomgordel. Foto is genomen vanuit het zuiden richting de Haarweg.
Figuur 16. Interpolatie van de top van het beddingzand in meters t.o.v. NAP geprojecteerd op de ligging van de stroomgordels volgens Kluiving & Van Suijlekom (2008).

Tabellen

Tabel 1. Geologisch en archeologische tijdschaal.
Tabel 2. Ouderdom van de stroomgordels in jaren Before Present (BP) en in archeologische perioden.

(Kaart)bijlagen

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (cd-rom).

Kaartbijlage 1. Resultaten veldonderzoek: geo(morfo)logische kaart van het plangebied.
Kaartbijlage 2. Resultaten veldonderzoek: boorprofielen.
Kaartbijlage 3. Resultaten veldonderzoek: archeologie en aanbevelingen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

De boorbeschrijvingen staan op de bijgeleverde cd-rom.

Resultaten veldonderzoek - geo(morfo)logie

RAAP-rapport 2114, kaartbijlage 1, schaal 1:5000

legenda

boringen

- boring
- boring met zand (geul- en/of beddingafzettingen)
- boring gestuit en/of met verstoord bodemprofiel
- 102 boornummer

geo(morfo)logie

- Spijk stroomgordel
- mogelijk Schaik stroomgordel
- Gorkum-Arkel stroomgordel en bijbehorende geulen
- komgebied met kleiige crevasses en kom-ontwateringsgeulen
- zone met (licht) veraard veen

overig

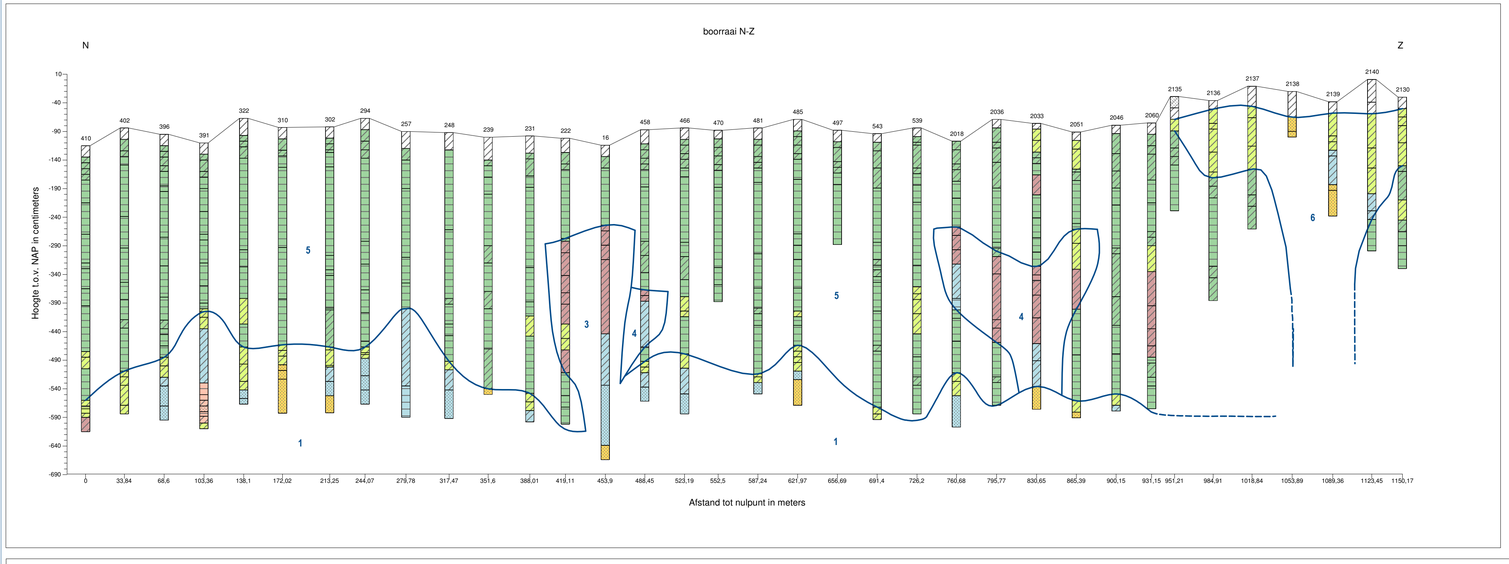
- grens plangebied
- geen betredingstoestemming
- vervuild
- opgehoogd (deels recentelijk afgegraven)

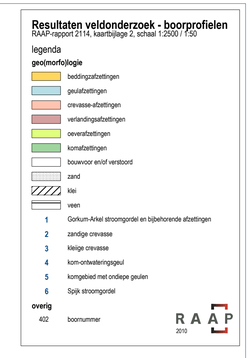
Hoogeboomseweg
Haarweg
Begraafplaats
Schotdeuren
Groenvoorziening
Grote Haarsekade
Kleine Haarsekade
Merwedekanaal
Mollenburgseweg
Betuwe-route
A15
A27

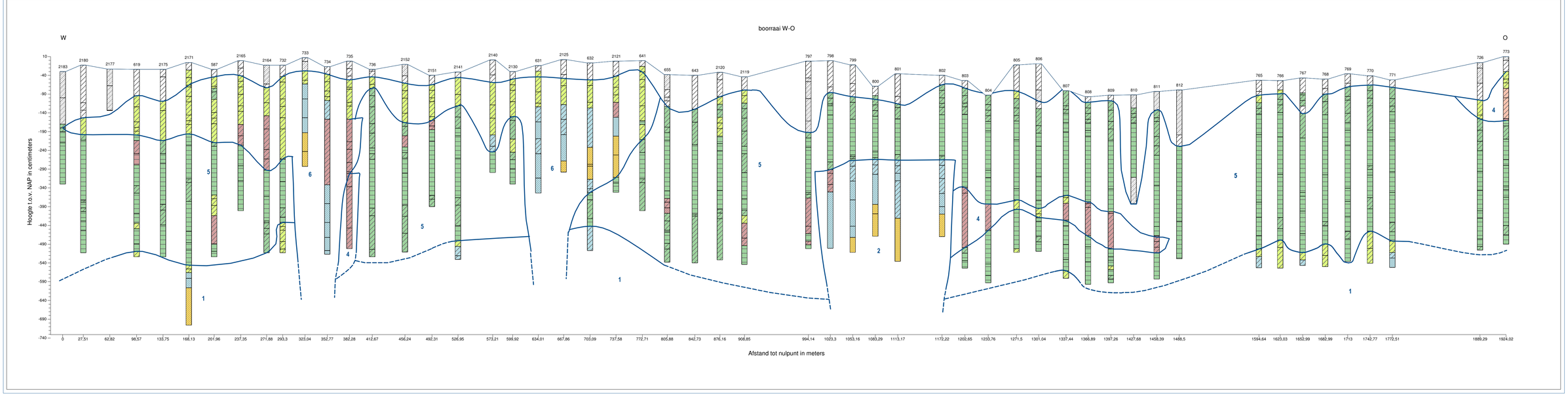
0 50 100 150 200 250 m
1:5.000

RAAP 2010

SK1/grond_bp_geomorfologie


boorraai N-Z
N
Z
Hoogte t.o.v. NAP in centimeters
Afstand tot nulpunt in meters


Resultaten veldonderzoek - boorprofielen
RAAP-rapport 2114, kaartbijlage 2, schaal 1:2500 / 1:50
legenda
geo(morfo)logie
beddingzafzettingen
geulafzettingen
crevasse-afzettingen
verlandingsafzettingen
oeverafzettingen
komafzettingen
bouwvoor en/of verstoord
zand
klei
veen
1 Gorkum-Arkel stroomgordel en bijbehorende afzettingen
2 zandige crevasse
3 kleige crevasse
4 kom-ontwateringsgeul
5 komgebied met ondiepe geulen
6 Spijk stroomgordel
overig
402 boornummer
RAAP
2010


boorraai W-O
W
O
Hoogte t.o.v. NAP in centimeters
Afstand tot nulpunt in meters

Resultaten onderzoek - archeologie & advies

RAAP-rapport 2114, kaartbijlage 3, schaal 1:5000

legenda

Archeologie

- houtskool in de top van de Gorkum-Arkel stroomgordel en bijbehorende geulen
- boring
- 102 boornummer
- HK2 houtskool concentratie
- bebouwd op kadastrale minuut (1811-1832)

Advies

- vervolgonderzoek (booronderzoek of zoeksleuven), indien bodemingrepen dieper reiken dan 50 cm -Mv
- vervolgonderzoek (waarderend booronderzoek) ter hoogte van HK1, indien bodemingrepen dieper reiken dan 2 m -Mv
- geen vervolgonderzoek

overig

- grens plangebied
- vervuild
- opgehoogd (deels recentelijk afgegraven)

HK1 HK2

A27 A15 Beluwe-route

Hoogholtlandseweg Haarweg Mollenburgseweg Vlaakseweg

Schotdeuren Begraafplaats Groenvoorziening

Grote Haansekade Kleine Haansekade Merwedekanaal

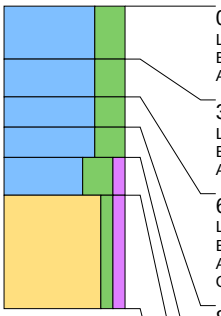
0 50 100 150 200 250 m 1:5.000

SK1\gond_tp_archeologie

RAAP 2019

boring: GOND-1

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.610,24, Y: 429.197,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig geoxideerd
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V1. roodbakkend, mortel

80 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

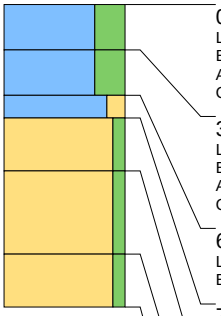
100 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,94 m -NAP

boring: GOND-2

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.578,73, Y: 429.202,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,31 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V2. sintels

30 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V3

60 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

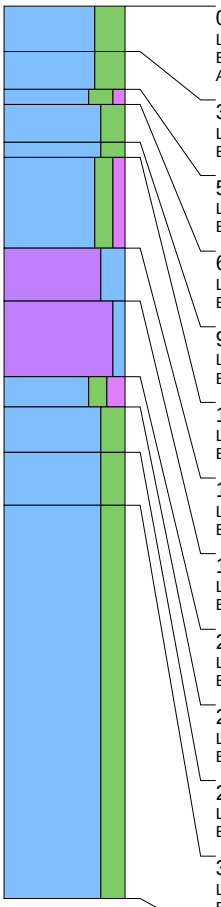
110 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, enkele humus- en kleilagen, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

165 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,69 m -NAP

boring: GOND-3

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.544,73, Y: 429.210,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

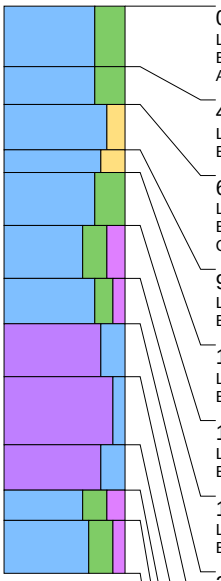
295 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 590 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-4

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.504,81, Y: 429.219,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

65 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: gebioturbeerd
Opmerking: WORTELS

95 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

145 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

180 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

210 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

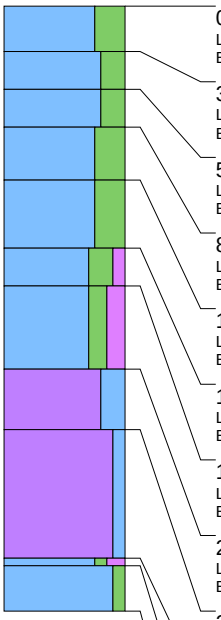
320 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 375 cm -Mv / 3,77 m -NAP

boring: GOND-5

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.476,73, Y: 429.227,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

115 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

185 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

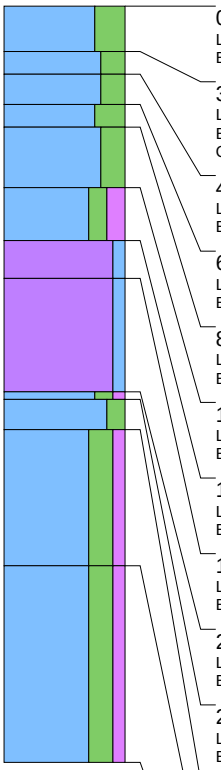
365 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, enkele humuslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,62 m -NAP

boring: GOND-6

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.442,73, Y: 429.235,84, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: laklaag?

45 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

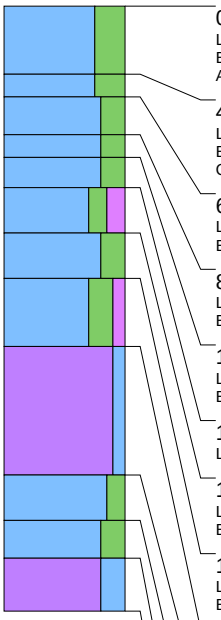
280 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,40 m -NAP

boring: GOND-7

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.408,73, Y: 429.244,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: LAKLAG?

60 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

150 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

180 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

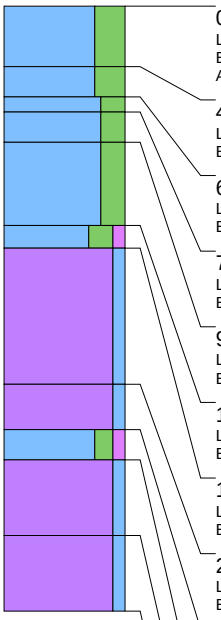
340 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OE?

365 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,50 m -NAP

boring: GOND-8

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.374,73, Y: 429.252,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KOMGEUL?

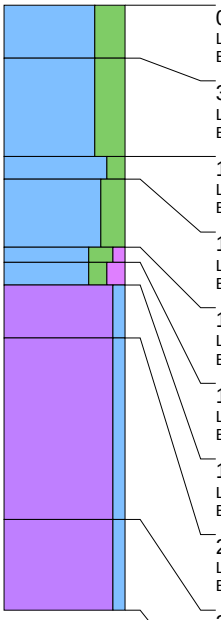
300 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,39 m -NAP

boring: GOND-9

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.340,73, Y: 429.260,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

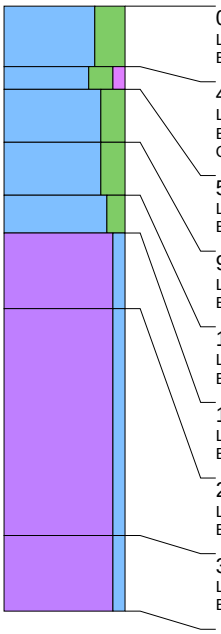
220 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,43 m -NAP

boring: GOND-10

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.306,73, Y: 429.269,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag?

55 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

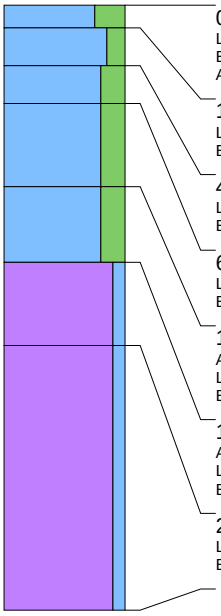
200 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,46 m -NAP

boring: GOND-11

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 126.272,73, Y: 429.277,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5m voor westrand, 12m zuid van noordrand perceel



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

40 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

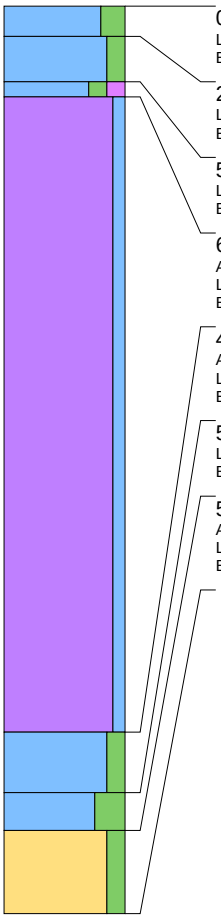
170 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,30 m -NAP

boring: GOND-12

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.530,34, Y: 429.572,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: ten noorden van hoogbloklandsewewg 24, 17,5m hart sloot



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

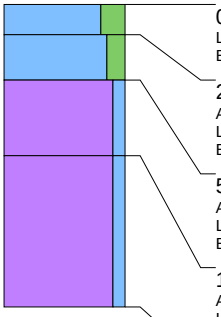
520 cm -Mv / 6,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

545 cm -Mv / 6,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,90 m -NAP

boring: GOND-13

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.564,03, Y: 429.562,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

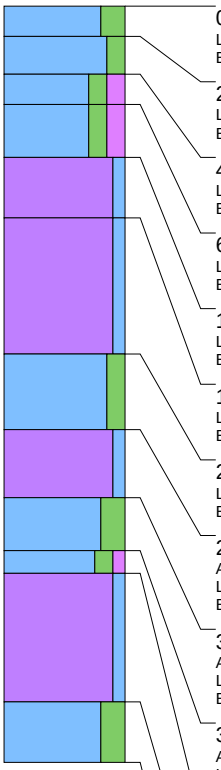
50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,96 m -NAP

boring: GOND-14

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.597,71, Y: 429.553,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

65 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

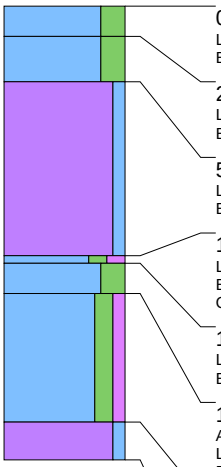
375 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-15

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.631,40, Y: 429.543,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KOMGEUL

170 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

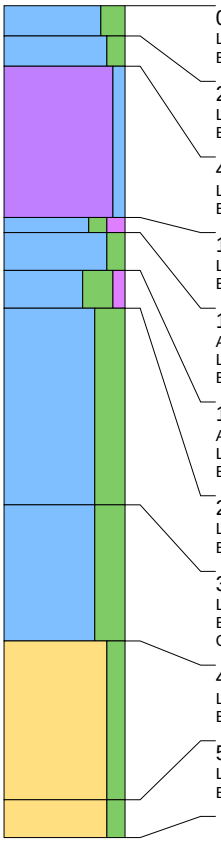
190 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,04 m -NAP

boring: GOND-16

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.664,90, Y: 429.533,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Geen veenontwateringsgeul want beddingzand

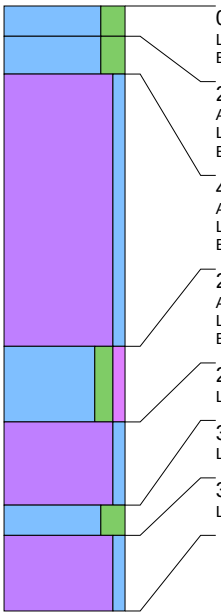
420 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

525 cm -Mv / 6,39 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,64 m -NAP

boring: GOND-17

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.698,77, Y: 429.525,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

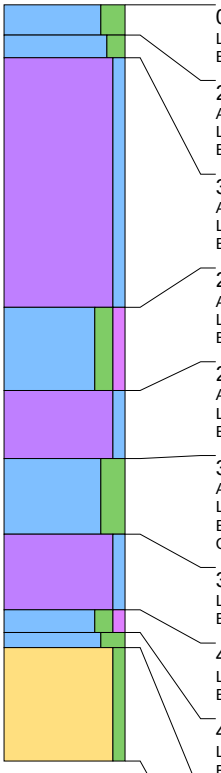
330 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

350 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,05 m -NAP

boring: GOND-18

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.732,46, Y: 429.515,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OF OEVER

350 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

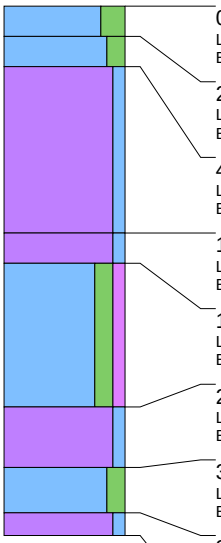
415 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-19

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.766,14, Y: 429.505,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

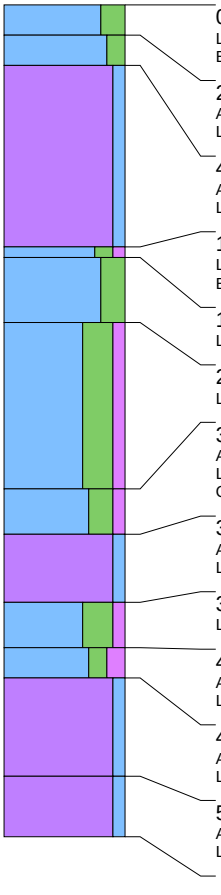
305 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 4,46 m -NAP

boring: GOND-20

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.799,83, Y: 429.496,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

40 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

160 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

167 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen

210 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

320 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: veenontwateringsgeul

350 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

395 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen

425 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen

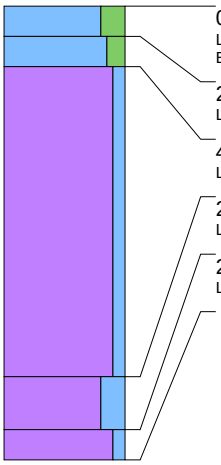
445 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

510 cm -Mv / 6,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,58 m -NAP

boring: GOND-21

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.833,52, Y: 429.486,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

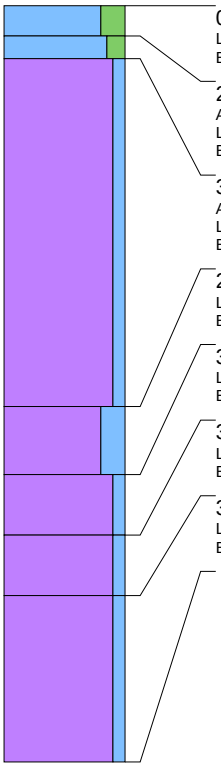
245 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,96 m -NAP

boring: GOND-22

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.867,22, Y: 429.477,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

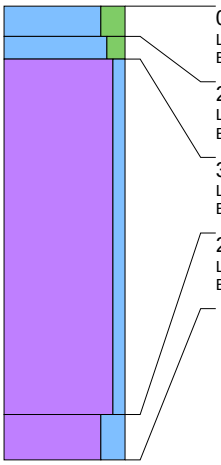
350 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-23

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.900,91, Y: 429.467,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

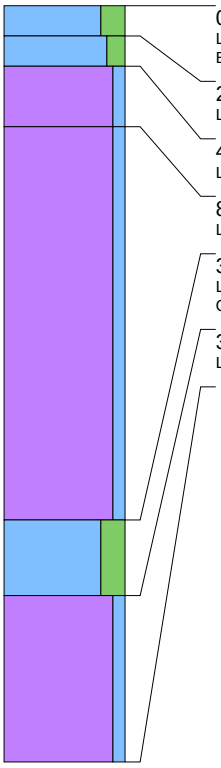
35 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,93 m -NAP

boring: GOND-24

beschrijver: SK/BJ, datum: 8-9-2009, X: 125.934,60, Y: 429.458,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

40 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

80 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

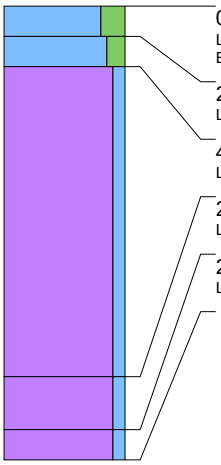
340 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: brokkelig, crevasse-achtig

390 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-25

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.968,30, Y: 429.449,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

40 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

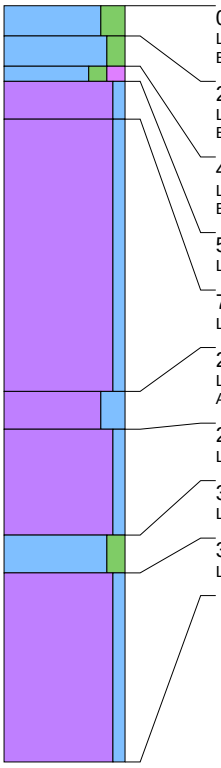
245 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,94 m -NAP

boring: GOND-26

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.001,99, Y: 429.439,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

75 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: spikkels houtskool

280 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

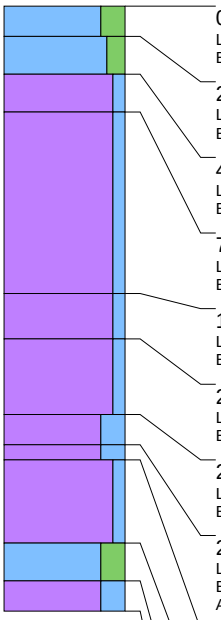
350 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-27

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.035,68, Y: 429.430,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

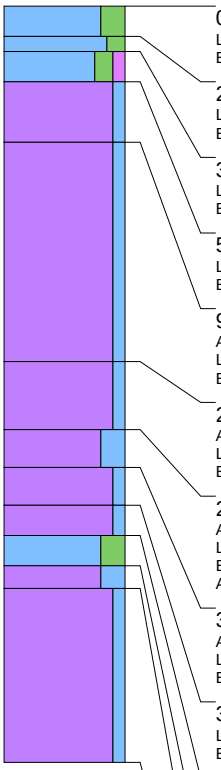
355 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,85 m -NAP

boring: GOND-28

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.069,38, Y: 429.420,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

305 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

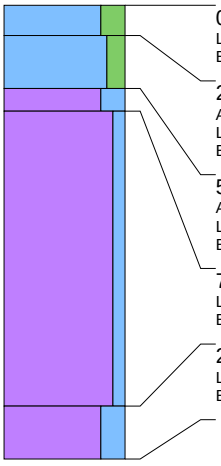
370 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-29

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.103,07, Y: 429.411,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 9 m uit hart sloot



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

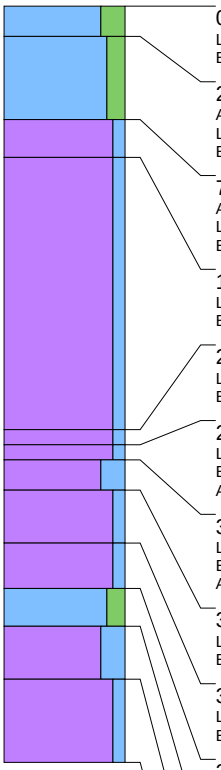
70 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,68 m -NAP

boring: GOND-30

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.093,81, Y: 429.444,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

300 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

320 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

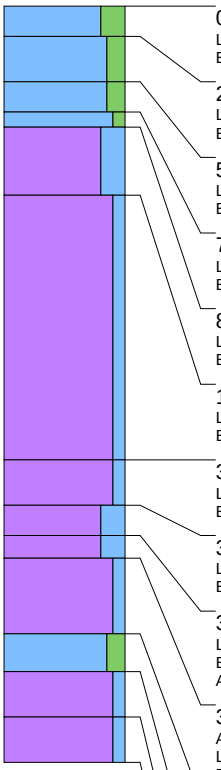
410 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-31

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.060,13, Y: 429.453,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, zwak siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

365 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

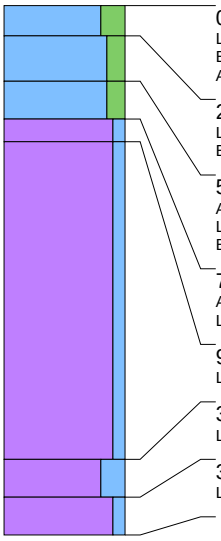
440 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-32

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.026,44, Y: 429.463,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

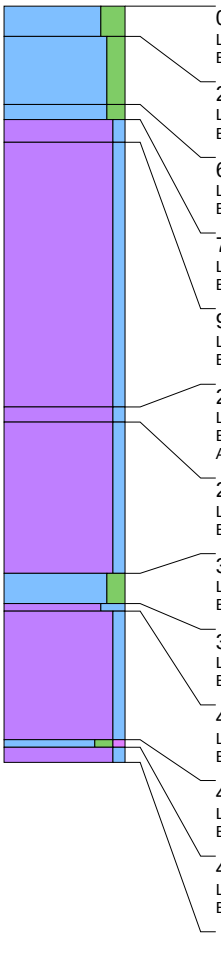
300 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 350 cm -Mv / 4,26 m -NAP

boring: GOND-33

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.992,75, Y: 429.472,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

275 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

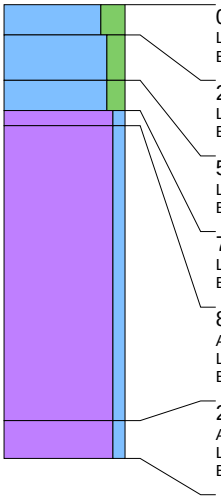
485 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-34

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.959,06, Y: 429.482,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

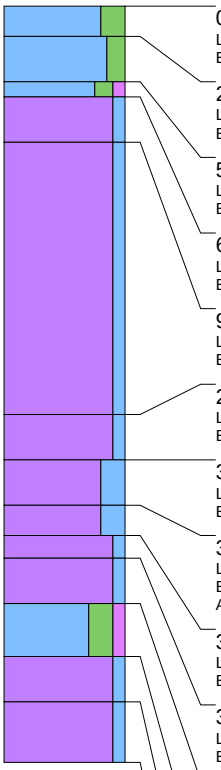
80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,78 m -NAP

boring: GOND-35

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.925,37, Y: 429.491,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

350 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

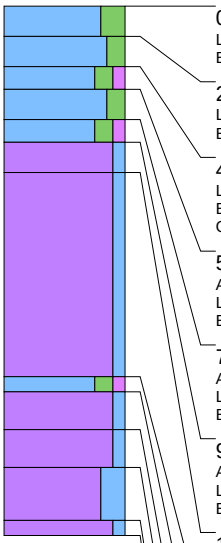
430 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-36

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.891,68, Y: 429.501,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe-vlekken
Opmerking: LAK?

55 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

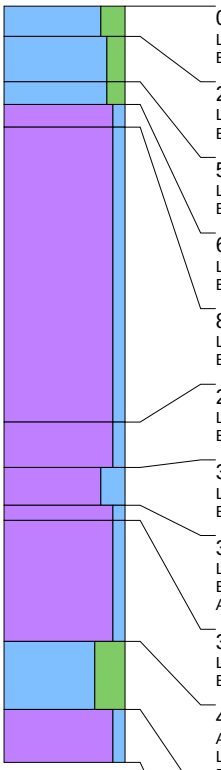
305 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 4,27 m -NAP

boring: GOND-37

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.857,99, Y: 429.510,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

340 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

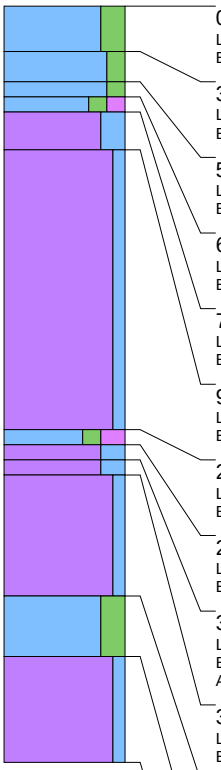
420 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-38

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 125.824,31, Y: 429.520,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

310 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

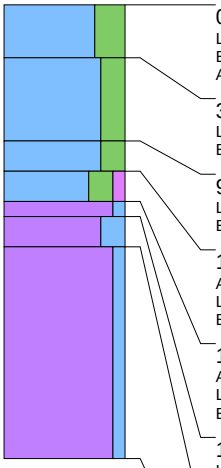
390 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-39

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.239,65, Y: 429.287,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

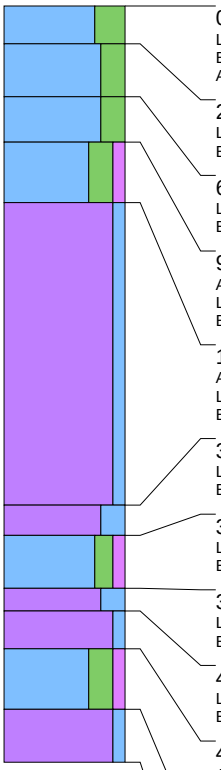
140 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,52 m -NAP

boring: GOND-40

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.205,40, Y: 429.295,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

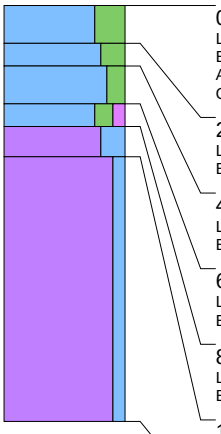
425 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KOM?

465 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-41

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.170,92, Y: 429.301,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kachelslik

25 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

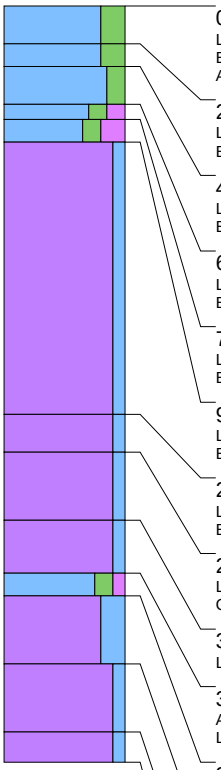
80 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 275 cm -Mv / 3,72 m -NAP

boring: GOND-42

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.136,85, Y: 429.310,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgroenbruin, gyttja, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: grove detritus gyttja

340 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

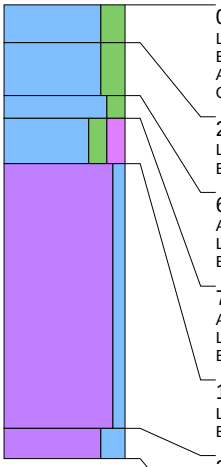
435 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-43

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.102,73, Y: 429.318,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: KAchelslik

25 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

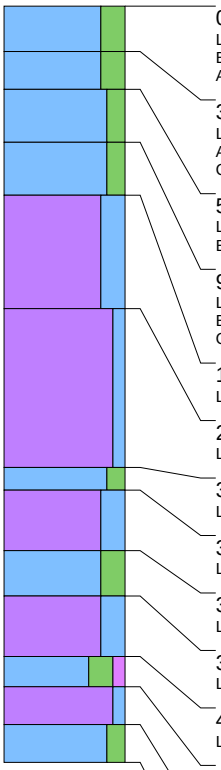
105 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,86 m -NAP

boring: GOND-44

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.581,02, Y: 429.291,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 42m rand weg vlietskade



0 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment onverbrand bot, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment onverbrand bot, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ijsselsteen, homogene kleur

55 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, schelp compleet zoet water, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar kom

125 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

305 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

320 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

390 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, detritus, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

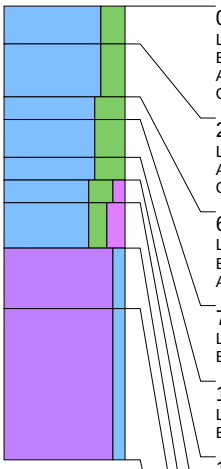
450 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,22 m -NAP

boring: GOND-45

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.615,29, Y: 429.284,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kachelslik vnl

25 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment onverbrand bot, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kachelslik, zandbijmenging

60 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

75 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

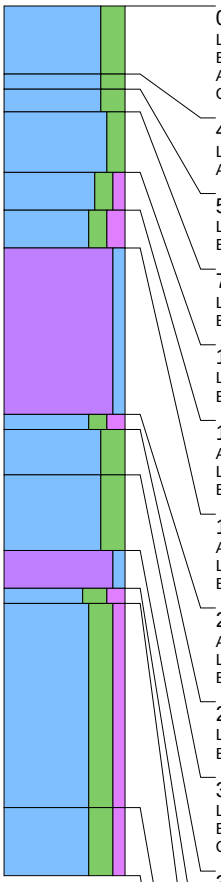
160 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,24 m -NAP

boring: GOND-46

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.649,31, Y: 429.277,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: RECENT

45 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OEV OF GEUL

360 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OF TOCH DETRITUS

385 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, schelpengruis, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GEUL?

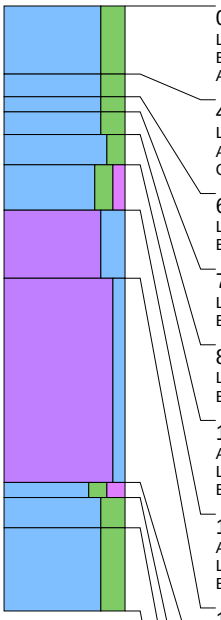
395 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, schelpfragment, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, schelpfragment, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 575 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-47

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.683,31, Y: 429.269,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: AW IS ROODBAK. GEGL. NIET VERZAMELD

60 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

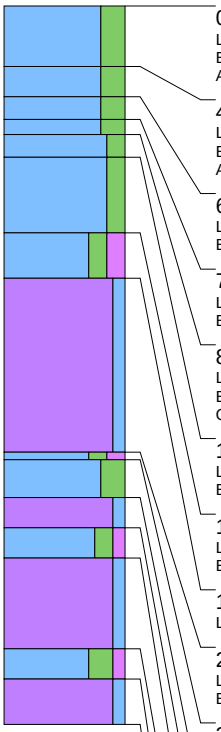
325 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

345 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,18 m -NAP

boring: GOND-48

beschrijver: SK/BJ, datum: 9-9-2009, X: 126.717,57, Y: 429.261,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: kom?

100 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

295 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

300 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: oever?

325 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: geul/meer?

365 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

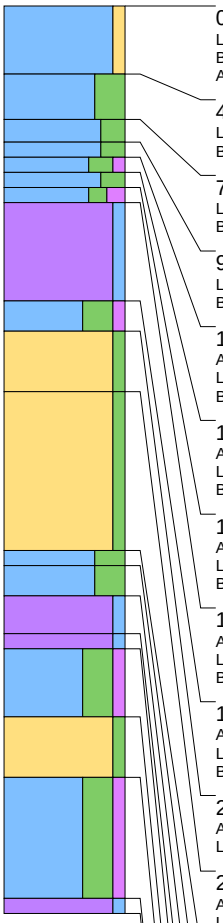
425 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: geul/meer?

445 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 475 cm -Mv / 4,94 m -NAP

boring: GOND-49

beschrijver: SK/BJ, datum: 14-9-2009, X: 126.751,65, Y: 429.253,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

215 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

255 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

360 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

370 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

390 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, groenbruin, gyttja, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

415 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, groenbruin, enkele kleilagen, gyttja, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

425 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

470 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

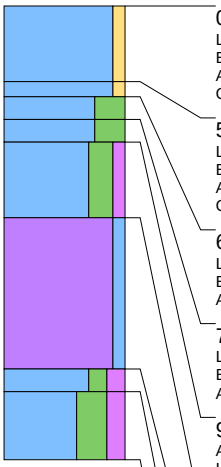
510 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

590 cm -Mv / 6,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,13 m -NAP

boring: GOND-50

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.785,75, Y: 429.246,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V4 (30-40 cm-mv)

50 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

60 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

75 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

90 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

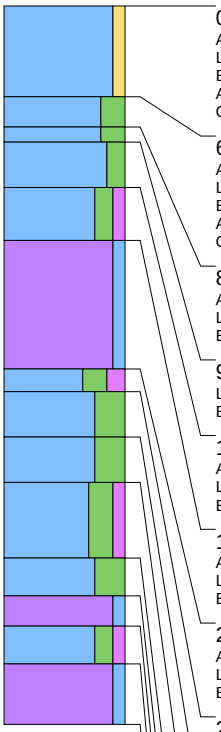
240 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

255 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,10 m -NAP

boring: GOND-51

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.819,31, Y: 429.239,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: volledig geoxideerd, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GIT, ZANDBIJMENGING

60 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V5

80 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oe of geul

315 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke detrituslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: dl3 zijn kleiig, fijn plantenmateriaal en hl2

365 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

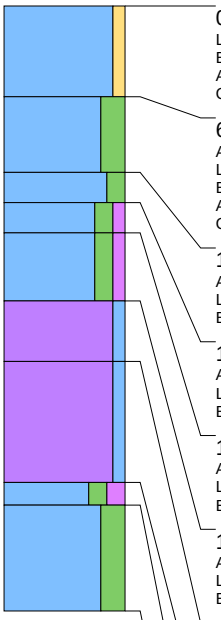
410 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 4,80 m -NAP

boring: GOND-52

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.853,87, Y: 429.231,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging

60 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, schelpfragment zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V6. git

110 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

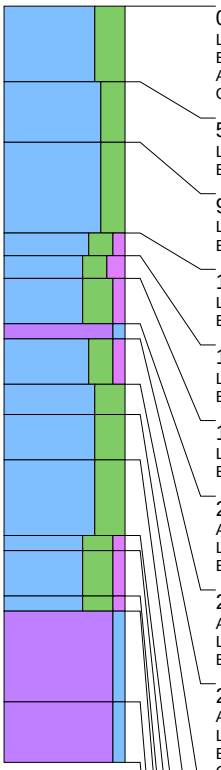
315 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,98 m -NAP

boring: GOND-53

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.797,78, Y: 429.220,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 24m vanaf raai D vanwege gasleiding



0 cm -Mv / 0,20 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

50 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: enkele dikke zandlagen, of geul

270 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

300 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

350 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

360 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

390 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

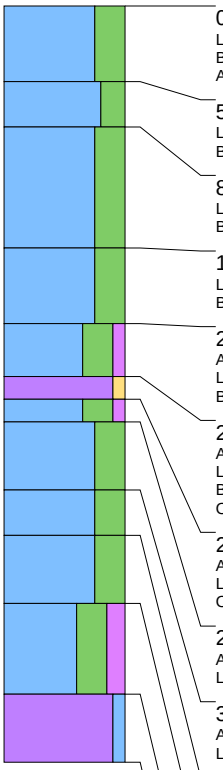
400 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, amorf veen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

460 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,80 m -NAP

boring: GOND-54

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.762,47, Y: 429.221,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, detritus, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kleiig veen, stevig

260 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: veenontwateringsgeul

275 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

320 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

350 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

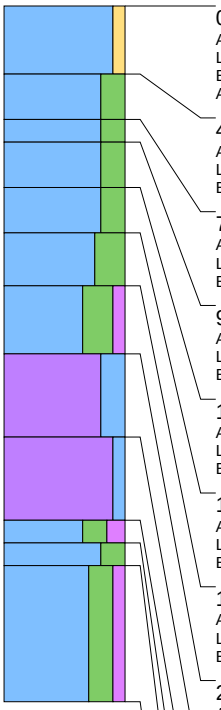
395 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, veel dikke humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: hl lagen venig

455 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,82 m -NAP

boring: GOND-55

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.728,35, Y: 429.229,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

185 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

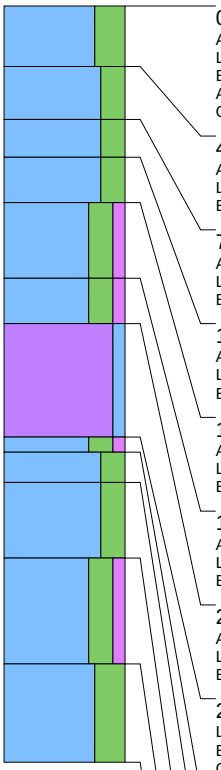
355 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke humuslagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 460 cm -Mv / 4,50 m -NAP

boring: GOND-56

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.694,32, Y: 429.236,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

40 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

180 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, enkele detrituslagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen veen

295 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oever

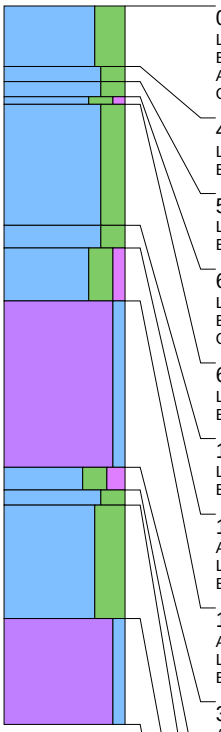
365 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout en riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-57

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.660,15, Y: 429.243,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V7 (20 cm-mv)

40 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag niet homogeen

65 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

145 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

320 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

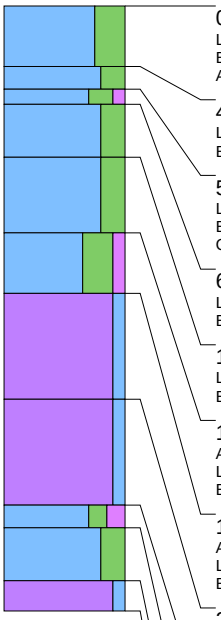
330 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

405 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: kalkrijke kleilagen

Einde boring op 475 cm -Mv / 4,86 m -NAP

boring: GOND-58

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.625,99, Y: 429.250,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: slecht ontwikkelde laklaag

65 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

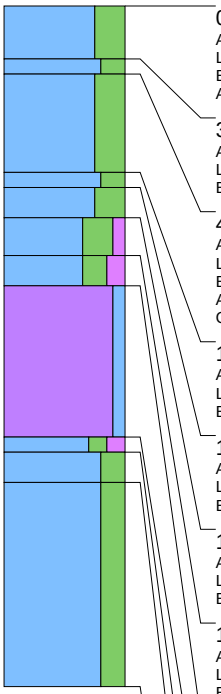
345 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,16 m -NAP

boring: GOND-59

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.591,84, Y: 429.258,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

110 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

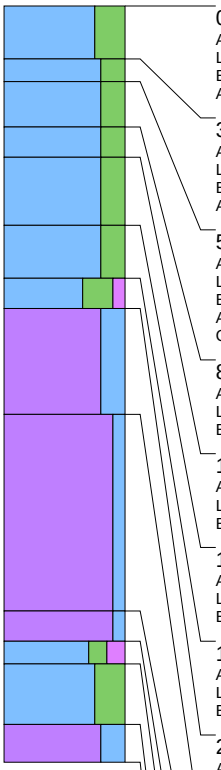
295 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 4,55 m -NAP

boring: GOND-60

beschrijver: SK/KW, datum: 14-9-2009, X: 126.557,70, Y: 429.266,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

80 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

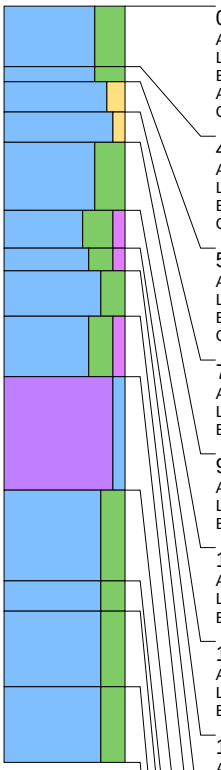
435 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: meer?

475 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,07 m -NAP

boring: GOND-61

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.451,34, Y: 429.198,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V8 (30-40 cm-mv), git

40 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd, interpretatie: gebioturbeerd
Opmerking: gevlekt

50 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd, interpretatie: gebioturbeerd
Opmerking: gevlekt

70 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

135 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met ingewaaid zand

320 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gevlekt, brokkelig, humuslagen

380 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

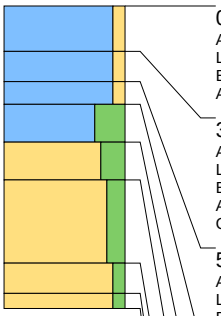
400 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

450 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne veenlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kleiige humuslagen, veenontwateringsgeultje

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,91 m -NAP

boring: GOND-62

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.463,45, Y: 429.180,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: roodbakkend geglazuurd, nv

50 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd

65 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

115 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

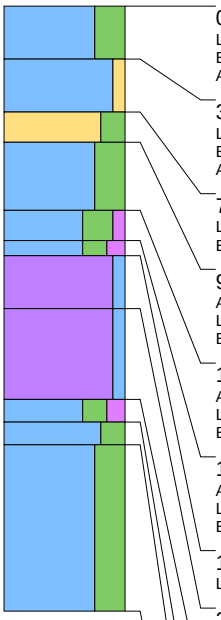
170 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, enkele kleilagen, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

190 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,60 m -NAP

boring: GOND-63

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.417,38, Y: 429.207,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

135 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

155 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

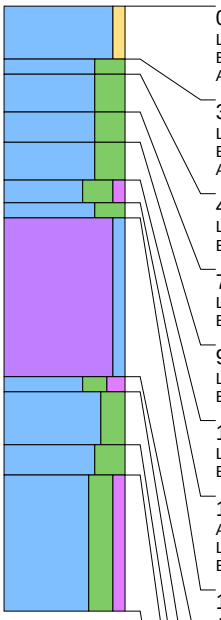
275 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

290 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,07 m -NAP

boring: GOND-64

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.383,41, Y: 429.215,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

245 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

255 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

290 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

310 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,33 m -NAP

boring: GOND-65

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.349,45, Y: 429.224,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd

90 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd

110 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

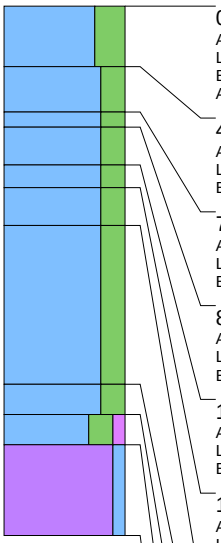
140 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,50 m -NAP

boring: GOND-66

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.315,48, Y: 429.232,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, volledig geoxideerd

80 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, volledig geoxideerd

105 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelp compleet zoet water, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, schelp compleet zoet water, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

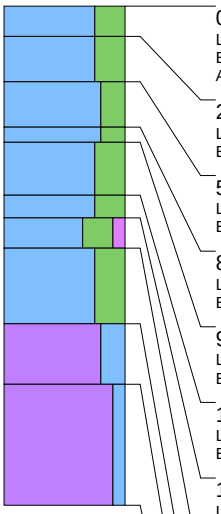
270 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, schelpengruis zoet water, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

290 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,65 m -NAP

boring: GOND-67

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.281,52, Y: 429.241,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

125 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul/oever?

160 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

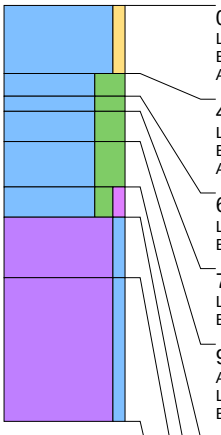
210 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 330 cm -Mv / 3,71 m -NAP

boring: GOND-68

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.248,00, Y: 429.249,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

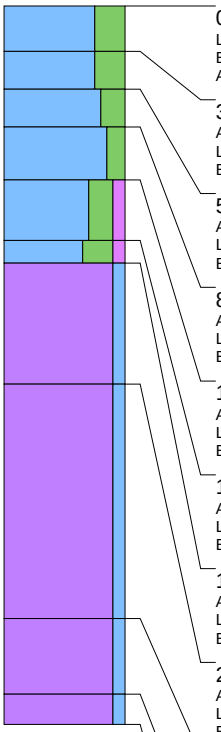
140 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 275 cm -Mv / 3,41 m -NAP

boring: GOND-69

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 126.032,58, Y: 429.241,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, volledig geoxideerd

80 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

115 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

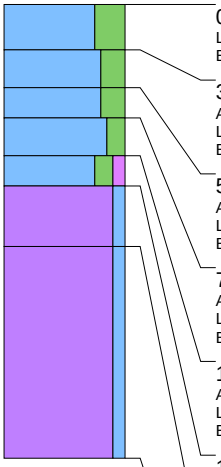
405 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,41 m -NAP

boring: GOND-70

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.998,27, Y: 429.247,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd

55 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig geoxideerd

75 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig geoxideerd

100 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

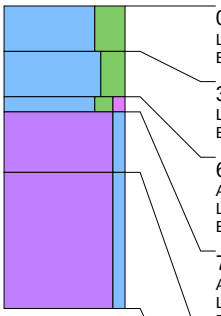
120 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,66 m -NAP

boring: GOND-71

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.963,79, Y: 429.254,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

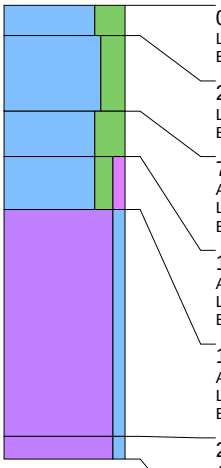
70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,79 m -NAP

boring: GOND-72

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.971,76, Y: 429.222,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

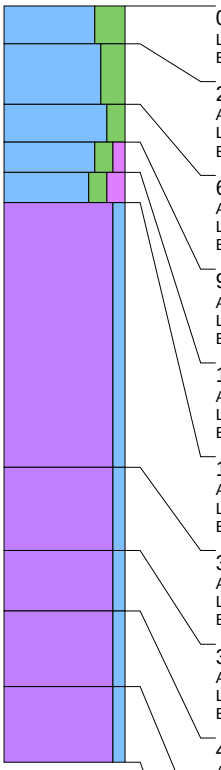
135 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,68 m -NAP

boring: GOND-73

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.937,44, Y: 429.229,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd

65 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

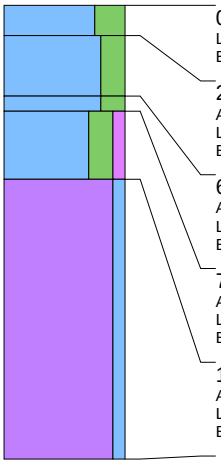
400 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-74

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.903,15, Y: 429.237,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

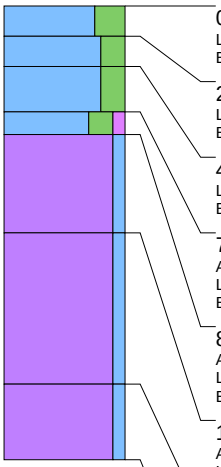
70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,03 m -NAP

boring: GOND-75

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.869,05, Y: 429.244,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

85 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

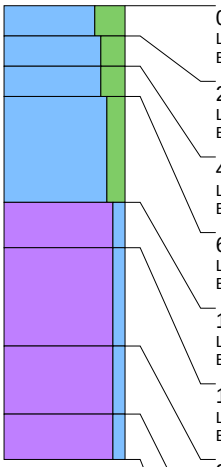
150 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,86 m -NAP

boring: GOND-76

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.834,91, Y: 429.251,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

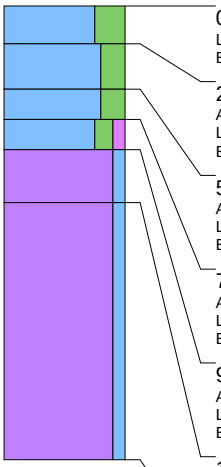
225 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,05 m -NAP

boring: GOND-77

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.800,61, Y: 429.258,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd

55 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig geoxideerd

75 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

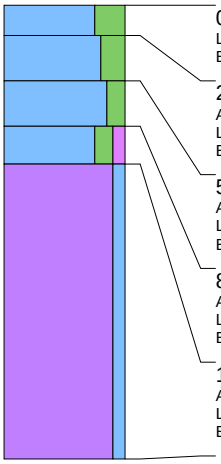
95 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,94 m -NAP

boring: GOND-78

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.766,38, Y: 429.266,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

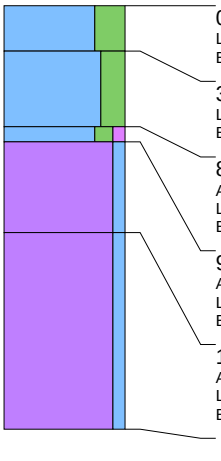
80 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,89 m -NAP

boring: GOND-79

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.732,48, Y: 429.274,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

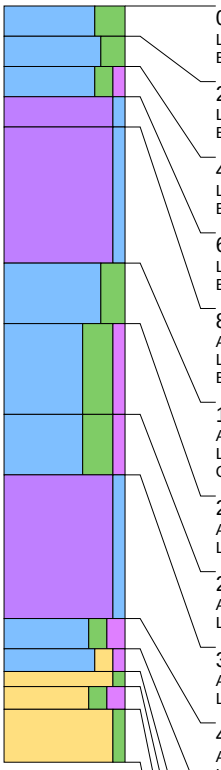
90 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 280 cm -Mv / 3,60 m -NAP

boring: GOND-80

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.698,75, Y: 429.282,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: OE/KO?, ziet eruit als kom

210 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

270 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

310 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

405 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

425 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Opmerking: ks2 met zand vermengd, tweetoppig

440 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

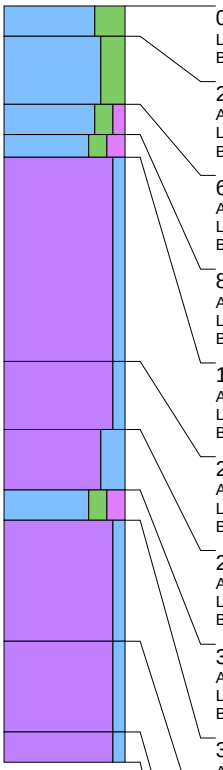
450 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruin, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

465 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-81

beschrijver: SK/KW, datum: 15-9-2009, X: 125.709,82, Y: 429.250,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig geoxideerd

65 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

85 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

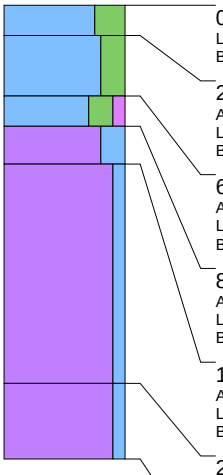
420 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge riet

480 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-82

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.743,98, Y: 429.242,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

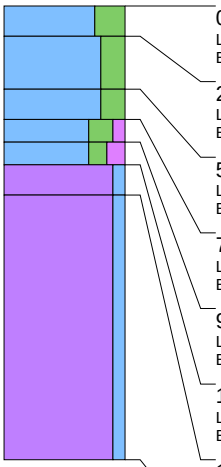
105 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,02 m -NAP

boring: GOND-83

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.778,25, Y: 429.235,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

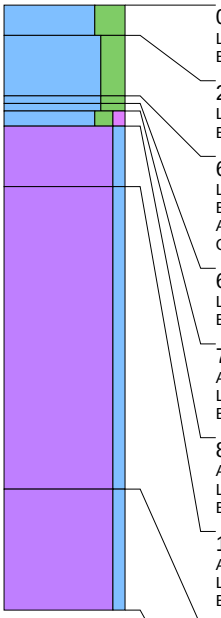
105 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,87 m -NAP

boring: GOND-84

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.812,48, Y: 429.227,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: verspoeld stuk houtskool

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

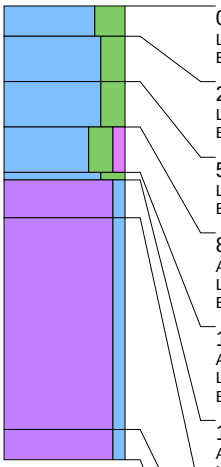
120 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,97 m -NAP

boring: GOND-85

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.846,74, Y: 429.220,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

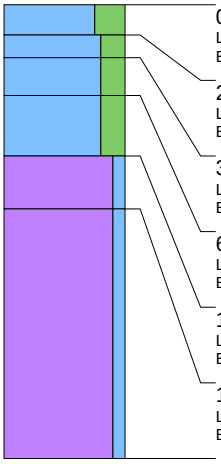
140 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,71 m -NAP

boring: GOND-86

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.880,83, Y: 429.213,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

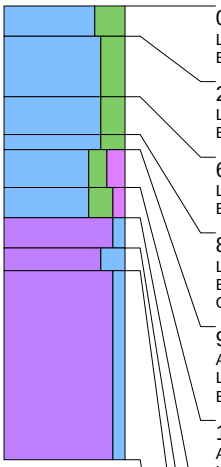
100 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,96 m -NAP

boring: GOND-87

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.915,05, Y: 429.205,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oever

95 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: crevasse oever, zl vermengd met ks3

140 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

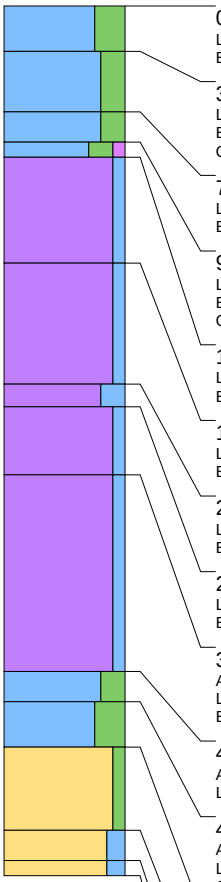
160 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,72 m -NAP

boring: GOND-88

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.949,23, Y: 429.198,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: overgang oe/kom in horizontale zin

70 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: overgang oe/ko verticale zin

100 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

460 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Opmerking: crevasse?

490 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

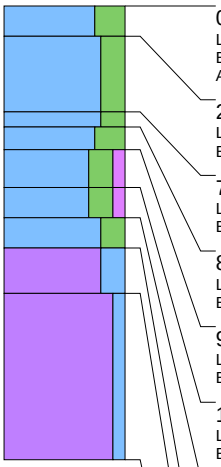
545 cm -Mv / 6,14 m -NAP
Lithologie: zand, kleiig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

565 cm -Mv / 6,34 m -NAP
Lithologie: zand, kleiig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Opmerking: 570 guts loopt leeg

Einde boring op 575 cm -Mv / 6,44 m -NAP

boring: GOND-89

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.983,37, Y: 429.190,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: meerafzetting, oever crevasse?

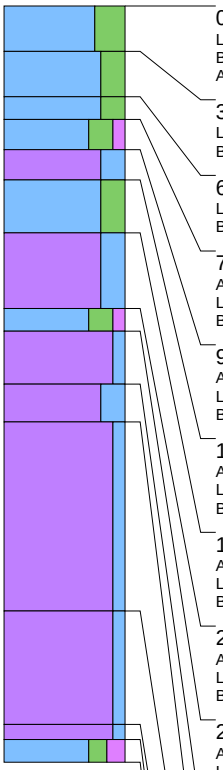
160 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,88 m -NAP

boring: GOND-90

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 126.016,60, Y: 429.184,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

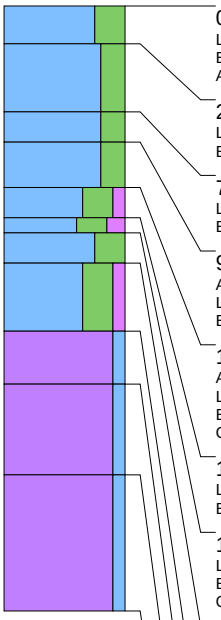
475 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

485 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,60 m -NAP

boring: GOND-91

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.991,79, Y: 429.160,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: humuslaag in de top, mogelijk laklaagje?

140 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: laklaag?

170 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: geband

215 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

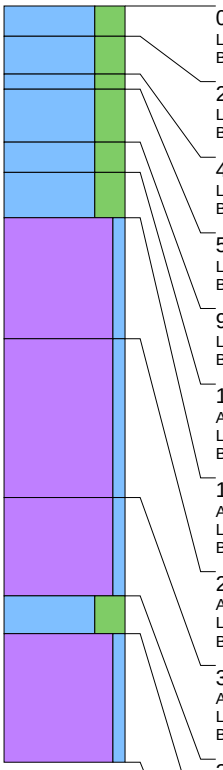
250 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,52 m -NAP

boring: GOND-92

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.957,52, Y: 429.168,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

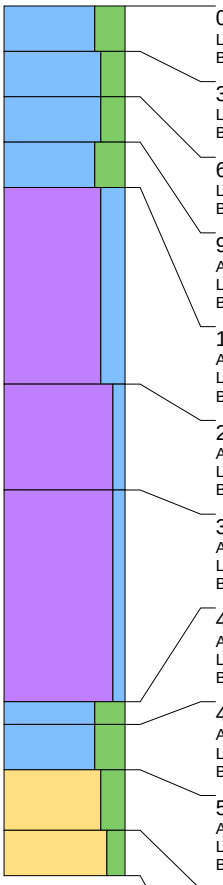
390 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

415 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-93

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.923,22, Y: 429.175,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

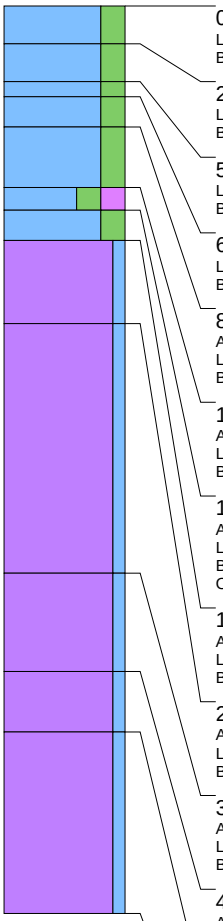
505 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

545 cm -Mv / 6,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 575 cm -Mv / 6,40 m -NAP

boring: GOND-94

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.888,93, Y: 429.181,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: meertje?

155 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

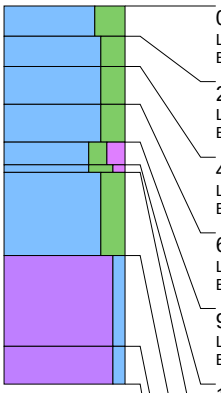
440 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,84 m -NAP

boring: GOND-95

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.854,50, Y: 429.188,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

105 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

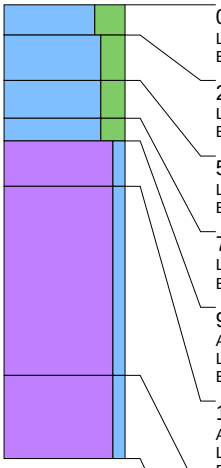
165 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 3,36 m -NAP

boring: GOND-96

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.820,16, Y: 429.195,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

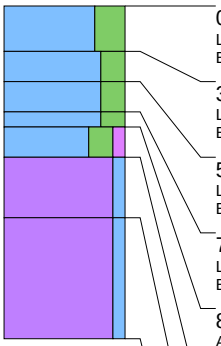
120 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,83 m -NAP

boring: GOND-97

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.785,91, Y: 429.202,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

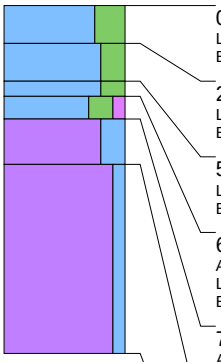
100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 220 cm -Mv / 2,98 m -NAP

boring: GOND-98

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.751,72, Y: 429.209,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

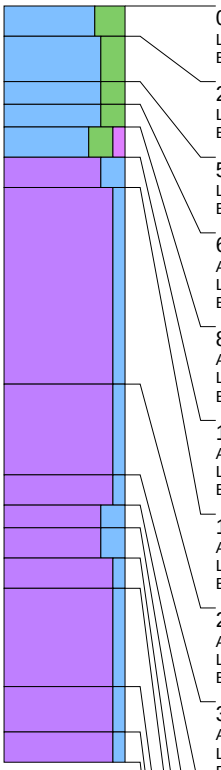
75 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 230 cm -Mv / 3,12 m -NAP

boring: GOND-99

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.717,86, Y: 429.217,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

365 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

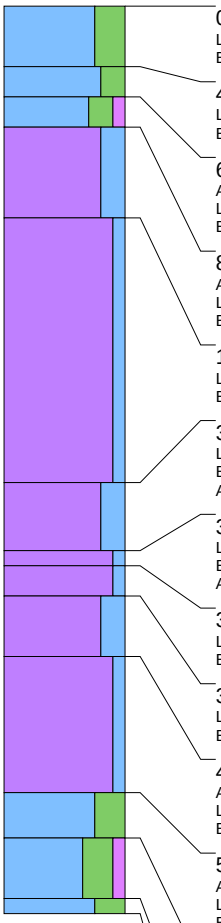
450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-100

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.694,54, Y: 429.196,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 2 m ten oosten hart sloot



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

360 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

370 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oe of ge?

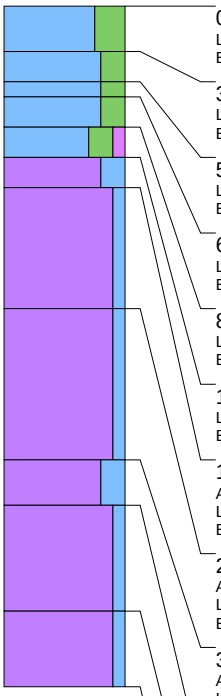
550 cm -Mv / 6,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

590 cm -Mv / 6,67 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,77 m -NAP

boring: GOND-101

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.728,67, Y: 429.188,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

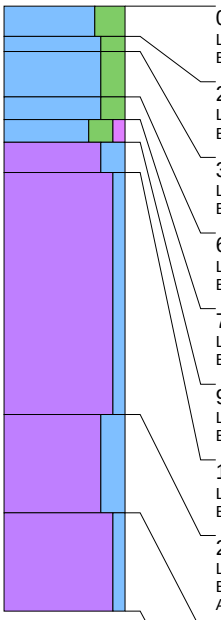
330 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,27 m -NAP

boring: GOND-102

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.762,80, Y: 429.180,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

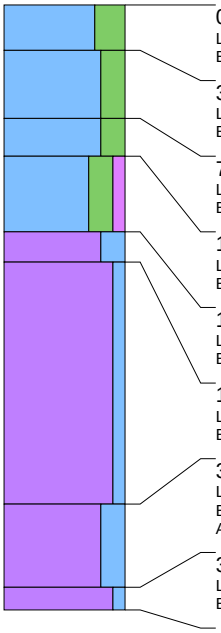
270 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

335 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: riet zegge

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,80 m -NAP

boring: GOND-103

beschrijver: SK/KW, datum: 17-9-2009, X: 125.796,93, Y: 429.173,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

150 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

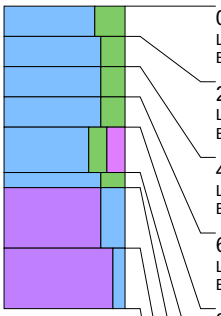
330 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

385 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,73 m -NAP

boring: GOND-104

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.831,05, Y: 429.165,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

80 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

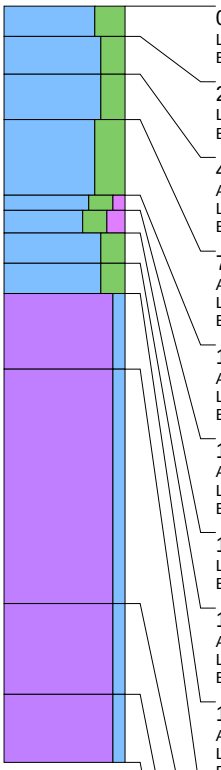
120 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,79 m -NAP

boring: GOND-105

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.865,18, Y: 429.157,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

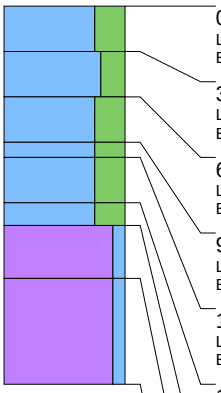
395 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

455 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,58 m -NAP

boring: GOND-106

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.899,31, Y: 429.149,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

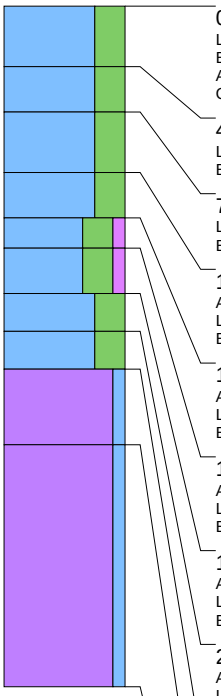
145 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,75 m -NAP

boring: GOND-107

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.933,25, Y: 429.142,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

40 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, schelpengruis, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, schelpengruis, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

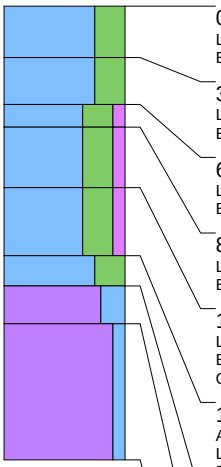
240 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kleilaagje ks3

290 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 4,79 m -NAP

boring: GOND-108

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.842,35, Y: 429.135,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

34 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeultje?, meertje?

165 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

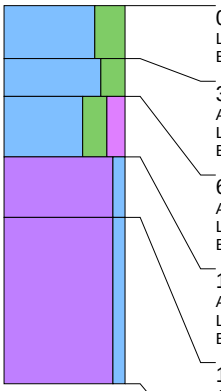
185 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,55 m -NAP

boring: GOND-109

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.747,59, Y: 429.128,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

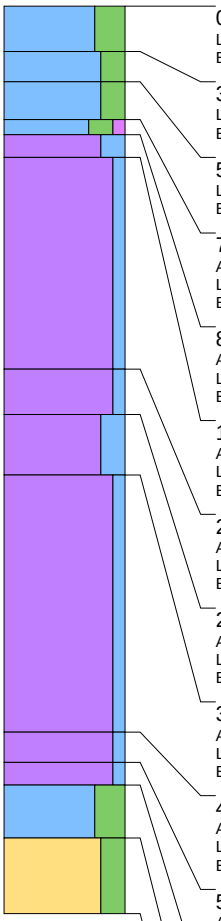
100 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 3,09 m -NAP

boring: GOND-110

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.703,38, Y: 429.163,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

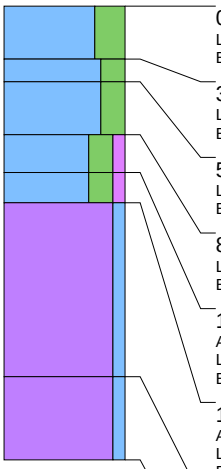
515 cm -Mv / 6,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

550 cm -Mv / 6,35 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,85 m -NAP

boring: GOND-111

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.736,81, Y: 429.153,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

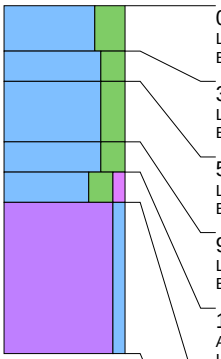
130 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,75 m -NAP

boring: GOND-112

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.715,90, Y: 429.131,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 25 vanaf raai N



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

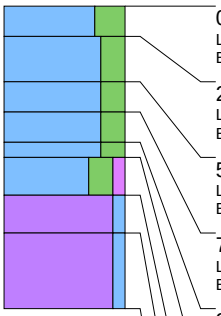
110 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 230 cm -Mv / 2,75 m -NAP

boring: GOND-113

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.770,23, Y: 429.143,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

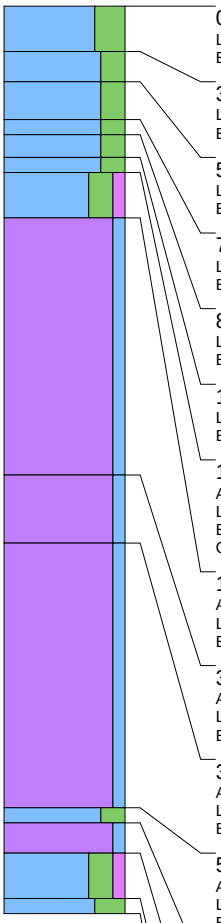
125 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,66 m -NAP

boring: GOND-114

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 125.805,49, Y: 429.138,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: overgang kom naar oever

140 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang oever naar kom

540 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

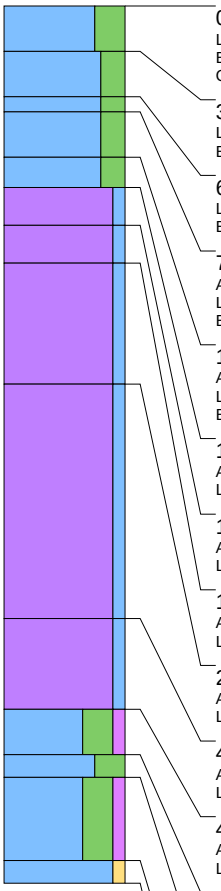
560 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

590 cm -Mv / 6,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever op top geul?

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,46 m -NAP

boring: GOND-115

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.213,88, Y: 429.258,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: plastic

30 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

145 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

170 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

405 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

465 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

495 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

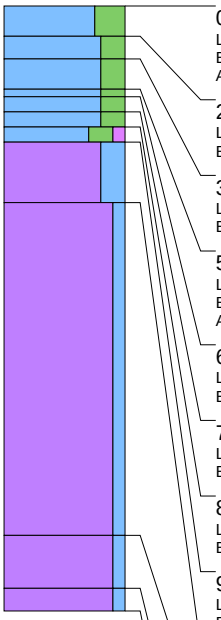
510 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

565 cm -Mv / 6,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 580 cm -Mv / 6,55 m -NAP

boring: GOND-116

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.179,50, Y: 429.266,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkele spikkel houtskool

60 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

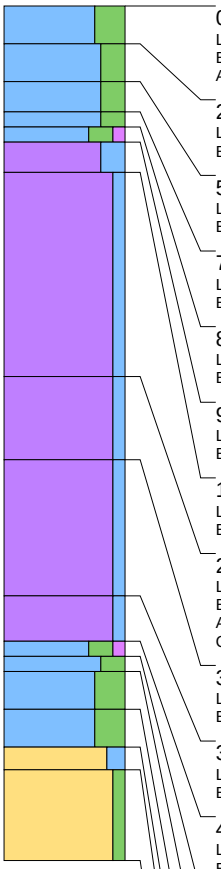
350 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: verbrand riet?

385 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,78 m -NAP

boring: GOND-117

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.145,28, Y: 429.275,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk? zwarte rietresten

300 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

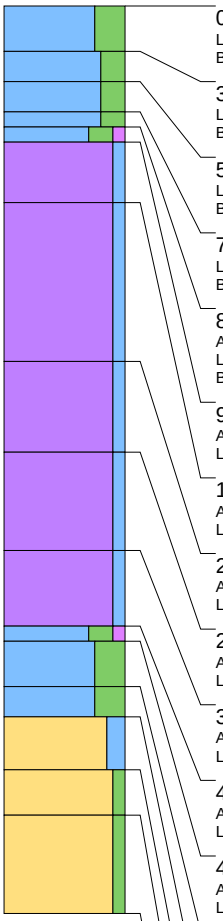
490 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Lithologie: zand, kleiig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

505 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 565 cm -Mv / 6,47 m -NAP

boring: GOND-118

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.111,50, Y: 429.283,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

130 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

295 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

450 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

470 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

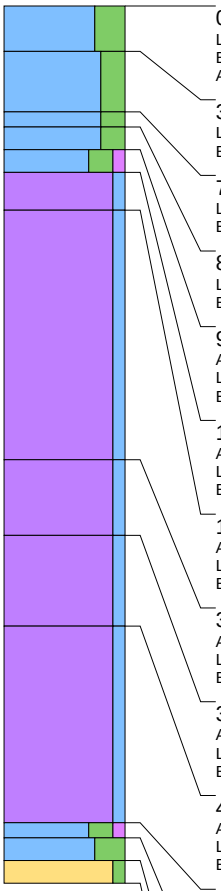
505 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen

535 cm -Mv / 6,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,81 m -NAP

boring: GOND-119

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.077,73, Y: 429.291,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

540 cm -Mv / 6,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

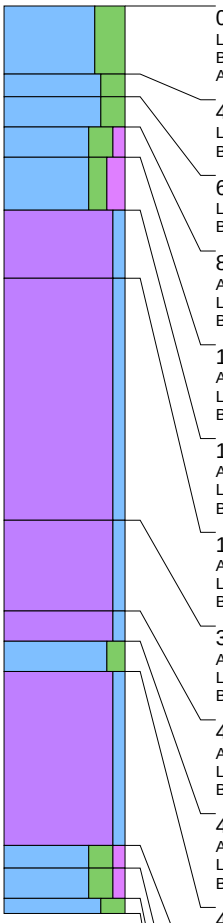
550 cm -Mv / 6,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 580 cm -Mv / 6,41 m -NAP

boring: GOND-120

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.058,11, Y: 429.266,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

555 cm -Mv / 6,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

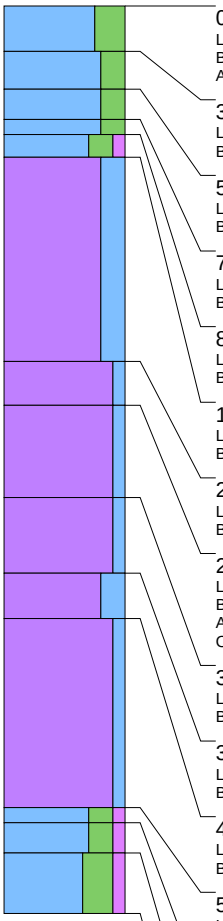
570 cm -Mv / 6,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

590 cm -Mv / 6,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,50 m -NAP

boring: GOND-121

beschrijver: SK/KW, datum: 18-9-2009, X: 126.088,66, Y: 429.260,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

55 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

264 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: houtskool?

325 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 6,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

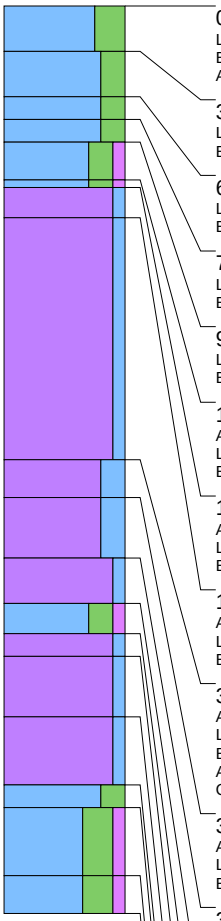
540 cm -Mv / 6,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

560 cm -Mv / 6,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,72 m -NAP

boring: GOND-122

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.121,29, Y: 429.253,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: niet echt houtskool, maar half verbrand

325 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom??

415 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

515 cm -Mv / 5,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

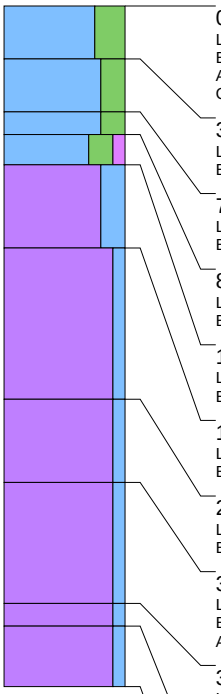
530 cm -Mv / 6,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

575 cm -Mv / 6,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: oever??

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,78 m -NAP

boring: GOND-123

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.155,45, Y: 429.246,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

35 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

105 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

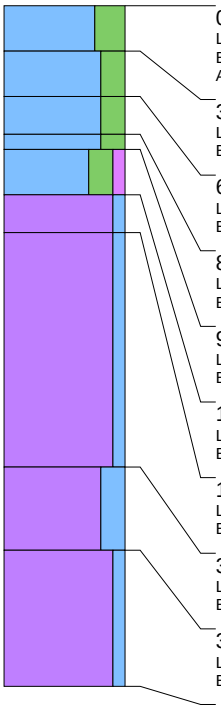
395 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: half verkoold

410 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,20 m -NAP

boring: GOND-124

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.189,41, Y: 429.239,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

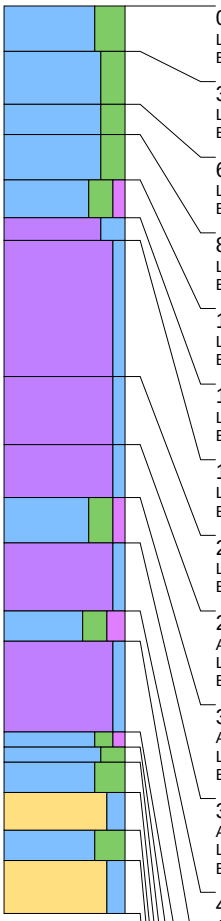
305 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,11 m -NAP

boring: GOND-125

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.223,89, Y: 429.232,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oever

500 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Lithologie: zand, kleiig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

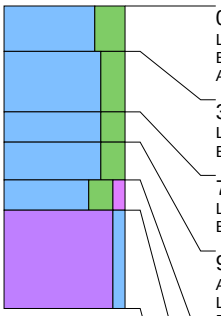
545 cm -Mv / 5,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,14 m -NAP
Lithologie: zand, kleiig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, veel hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,49 m -NAP

boring: GOND-126

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.237,85, Y: 429.201,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

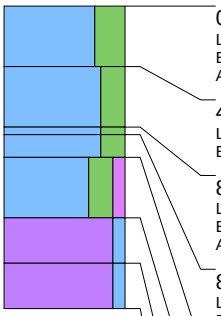
115 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,41 m -NAP

boring: GOND-127

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.203,50, Y: 429.208,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkele spikkel houtskool

85 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

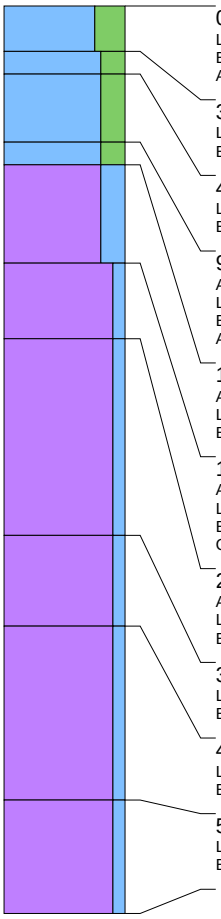
140 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,55 m -NAP

boring: GOND-128

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.169,11, Y: 429.215,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: spikkels houtskool

105 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: iets amorf

220 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

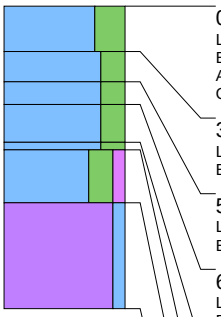
410 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

525 cm -Mv / 5,99 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,74 m -NAP

boring: GOND-129

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.134,61, Y: 429.221,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpfragment zoet water, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

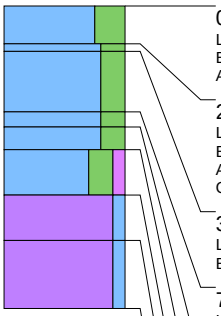
95 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,85 m -NAP

boring: GOND-130

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.100,27, Y: 429.228,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V9

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

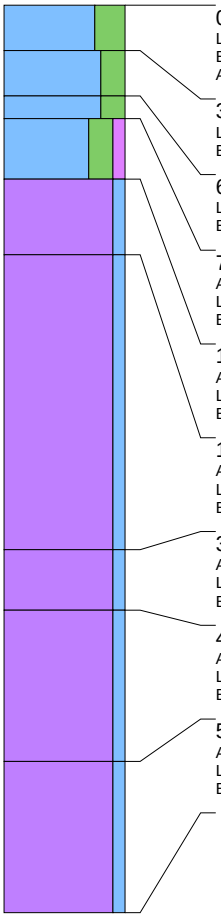
125 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,96 m -NAP

boring: GOND-131

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.065,74, Y: 429.234,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

75 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

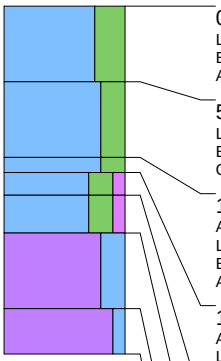
400 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,95 m -NAP

boring: GOND-132

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.036,88, Y: 429.208,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: op boerenweg



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kleibrokken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

100 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

110 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

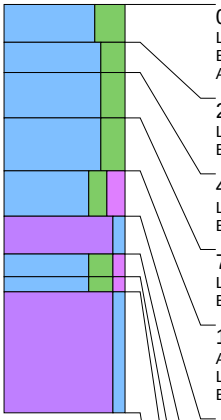
150 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 230 cm -Mv / 2,75 m -NAP

boring: GOND-133

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.071,05, Y: 429.201,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

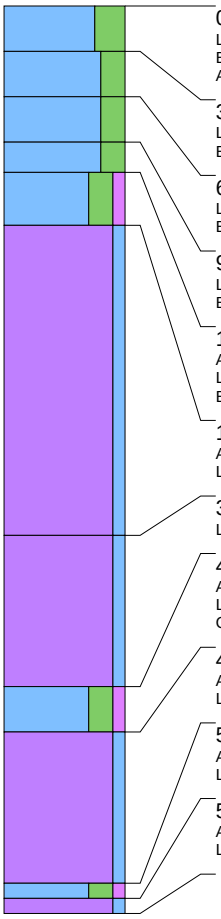
180 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 270 cm -Mv / 3,64 m -NAP

boring: GOND-134

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.105,95, Y: 429.196,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

480 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

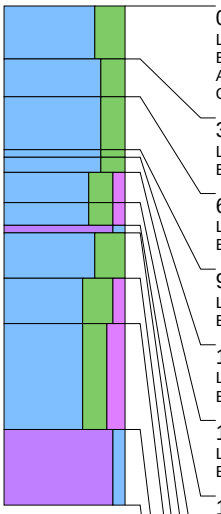
580 cm -Mv / 6,70 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

590 cm -Mv / 6,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,90 m -NAP

boring: GOND-135

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.140,52, Y: 429.190,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

35 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

95 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpfragment, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar kom

145 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

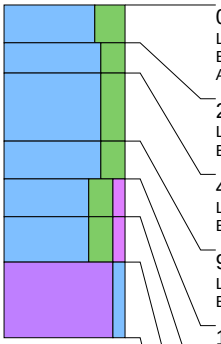
210 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever/kom

280 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 330 cm -Mv / 4,01 m -NAP

boring: GOND-136

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.174,85, Y: 429.184,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

115 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

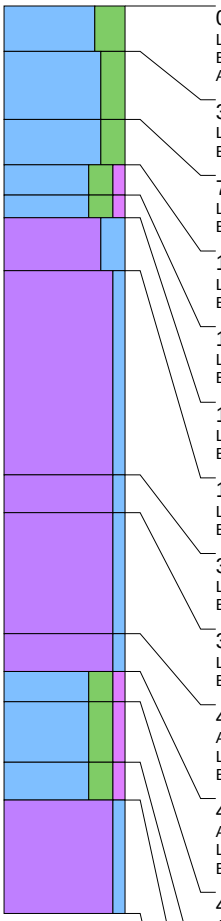
140 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 220 cm -Mv / 2,86 m -NAP

boring: GOND-137

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.209,31, Y: 429.177,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

105 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

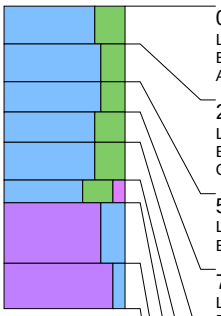
500 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

525 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,51 m -NAP

boring: GOND-138

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.243,83, Y: 429.171,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5 m ten oosten sloot, 9 m ten noorden sloot ipv 2 m ten zuiden



0 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

50 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

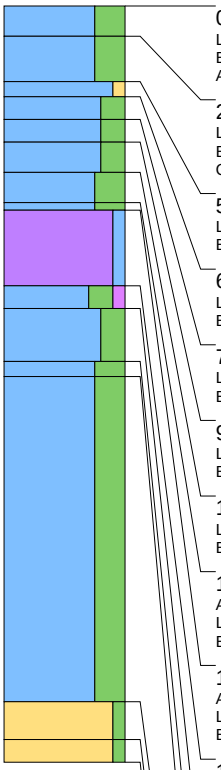
130 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,39 m -NAP

boring: GOND-139

beschrijver: SK/KW, datum: 22-9-2009, X: 126.221,99, Y: 429.140,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: gebioturbeerd
Opmerking: gevlekt, xx?

50 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: laklaag?

200 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

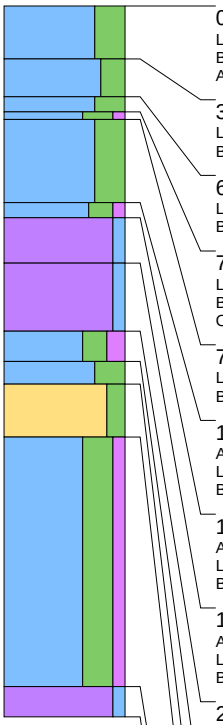
460 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,05 m -NAP

boring: GOND-140

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.187,85, Y: 429.147,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, Fe- en Mn-concreties
Opmerking: DUY gevlekt, laklaag?

75 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

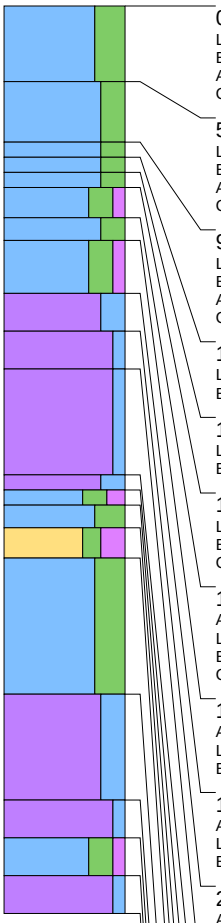
285 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 470 cm -Mv / 4,78 m -NAP

boring: GOND-141

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.153,61, Y: 429.154,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, glas

50 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, pijpenkopfragment nv, homogeen

90 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: beetje git

100 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: puinspikkel

140 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: puinspikkel

155 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, zeer fijn, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen veen, verspoeld

365 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

525 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

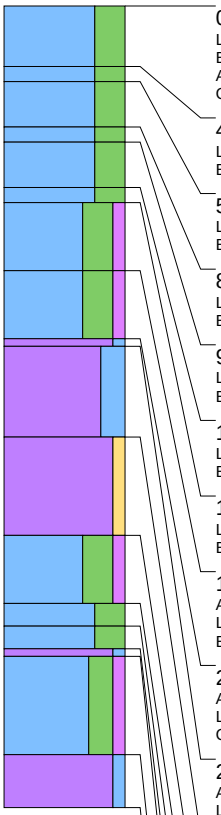
550 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

575 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,20 m -NAP

boring: GOND-142

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.119,16, Y: 429.160,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, recent aw niet verzameld

40 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Opmerking: verslagen?

225 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, normaal (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: zandbijmenging

350 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

395 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

410 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

425 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

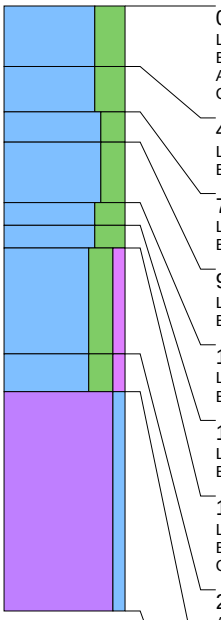
430 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: ingewaaid zand in de veenlagen

495 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 530 cm -Mv / 5,56 m -NAP

boring: GOND-143

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.084,84, Y: 429.166,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: plastic, git, puin

40 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

145 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

160 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang oever kom

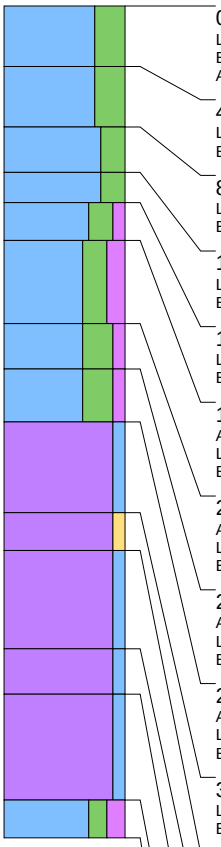
230 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,36 m -NAP

boring: GOND-144

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.055,57, Y: 429.173,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

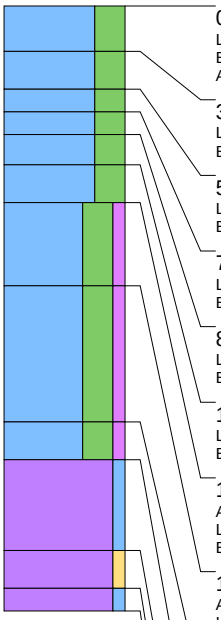
455 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

525 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-145

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.022,29, Y: 429.155,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

85 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

105 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: restgeul

275 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: begin veenontwateringsgeul? of oever

300 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

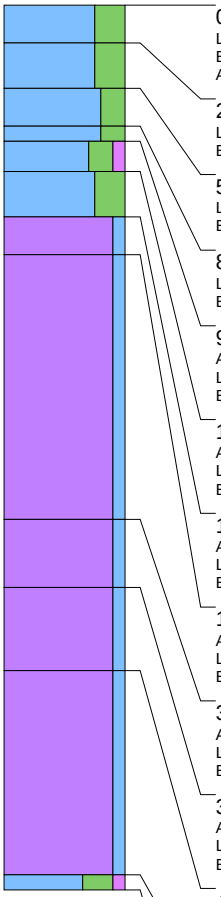
360 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,20 m -NAP

boring: GOND-146

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.006,29, Y: 429.215,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 26 m hart sloot



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

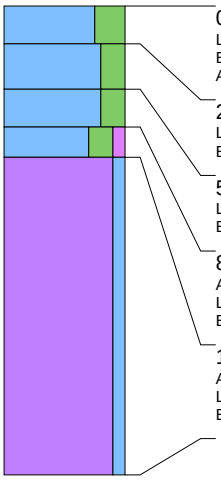
440 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

575 cm -Mv / 6,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

Einde boring op 585 cm -Mv / 6,61 m -NAP

boring: GOND-147

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 126.019,31, Y: 429.273,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

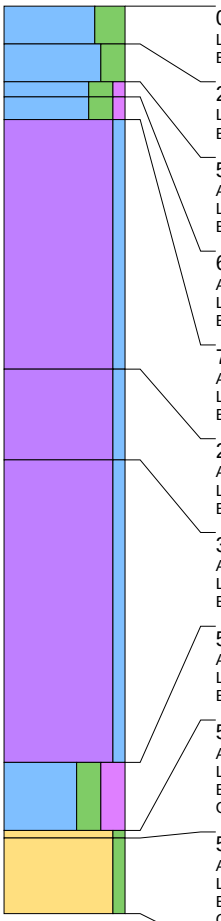
80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 310 cm -Mv / 3,88 m -NAP

boring: GOND-148

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.985,11, Y: 429.281,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

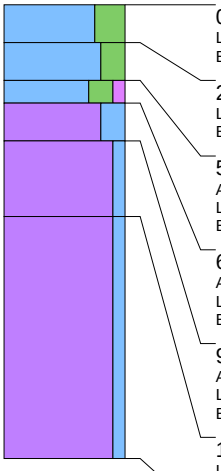
545 cm -Mv / 6,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: slecht gesorteerd

550 cm -Mv / 6,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg, zand tot 6 m

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,75 m -NAP

boring: GOND-149

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.927,44, Y: 429.263,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, detritus, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

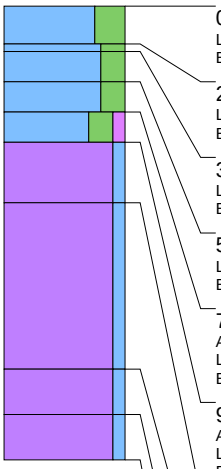
90 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,75 m -NAP

boring: GOND-150

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.893,24, Y: 429.270,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

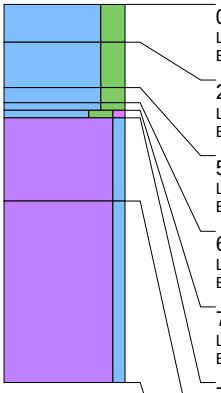
240 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,72 m -NAP

boring: GOND-151

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.859,03, Y: 429.277,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

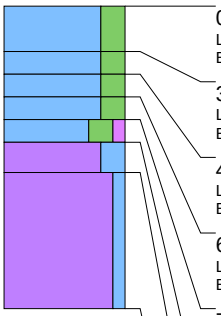
75 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 3,20 m -NAP

boring: GOND-152

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.824,83, Y: 429.285,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

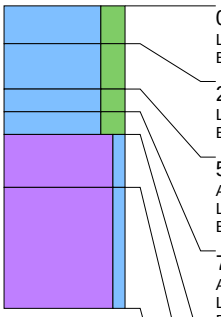
90 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,81 m -NAP

boring: GOND-153

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.790,62, Y: 429.292,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

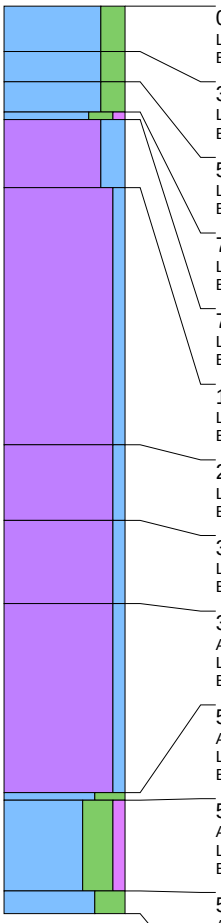
85 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,90 m -NAP

boring: GOND-154

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.756,42, Y: 429.300,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 6,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

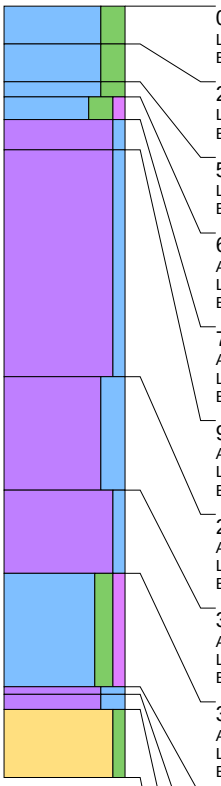
525 cm -Mv / 6,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

585 cm -Mv / 6,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,89 m -NAP

boring: GOND-155

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.722,21, Y: 429.307,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

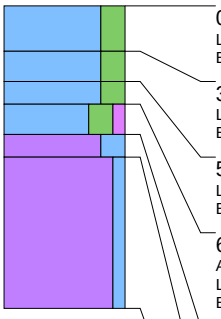
455 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), zeer slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: smeuig

465 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 510 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-156

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.950,90, Y: 429.288,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

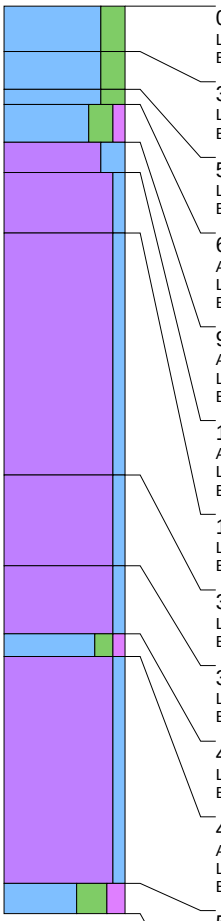
85 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

100 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,85 m -NAP

boring: GOND-157

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.916,70, Y: 429.296,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

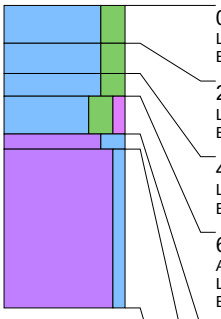
430 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

580 cm -Mv / 6,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zie boring 148 en 155

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,75 m -NAP

boring: GOND-158

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.882,49, Y: 429.303,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

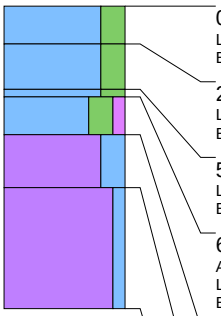
85 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,70 m -NAP

boring: GOND-159

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.848,29, Y: 429.311,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

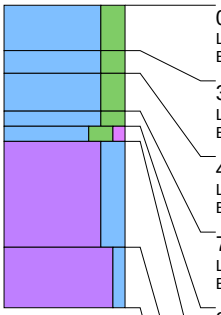
85 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,74 m -NAP

boring: GOND-160

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.814,08, Y: 429.318,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

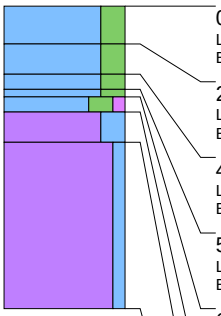
90 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,74 m -NAP

boring: GOND-161

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.779,88, Y: 429.325,84, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

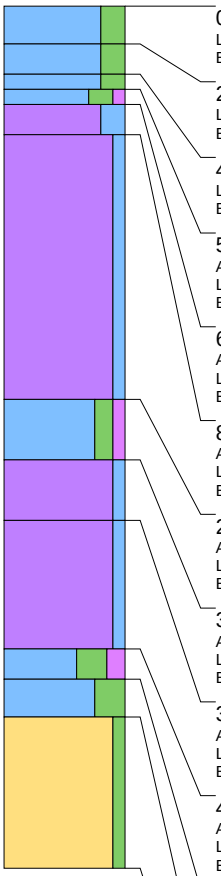
70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,85 m -NAP

boring: GOND-162

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.745,67, Y: 429.333,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, zeer slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

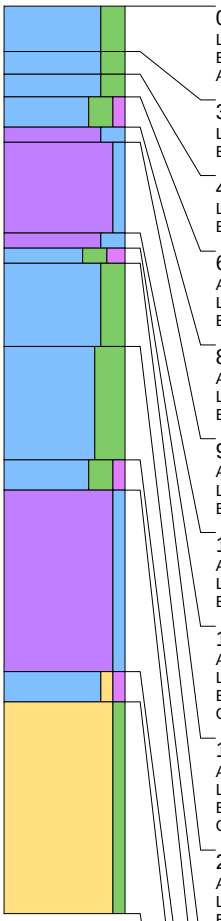
445 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 570 cm -Mv / 6,55 m -NAP

boring: GOND-163

beschrijver: SK/KW, datum: 23-9-2009, X: 125.711,47, Y: 429.340,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 11 m hart sloot ten oosten, 18 m hart sloot ten zuiden



0 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul?

170 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

225 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

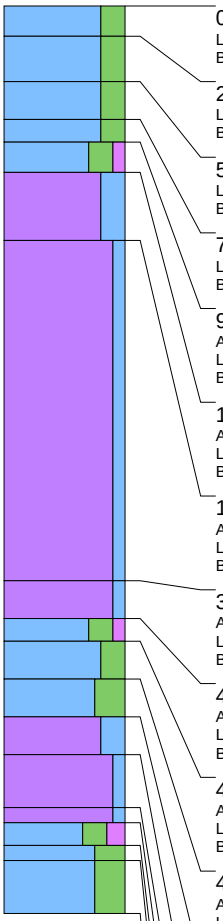
440 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,61 m -NAP

boring: GOND-164

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.620,20, Y: 429.471,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, gyttja, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: meerbodem, veenontwateringsgeul/kleicomponent is ks3/4

495 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, detritus, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

540 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

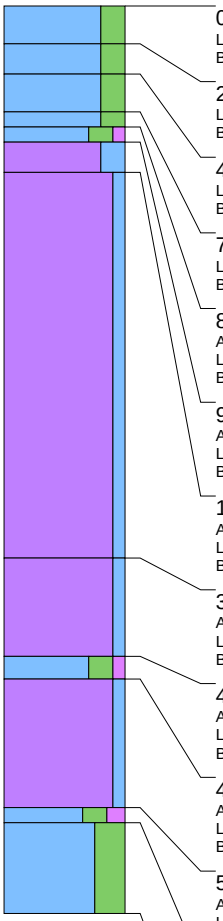
555 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,40 m -NAP

boring: GOND-165

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.654,49, Y: 429.464,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

45 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

80 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

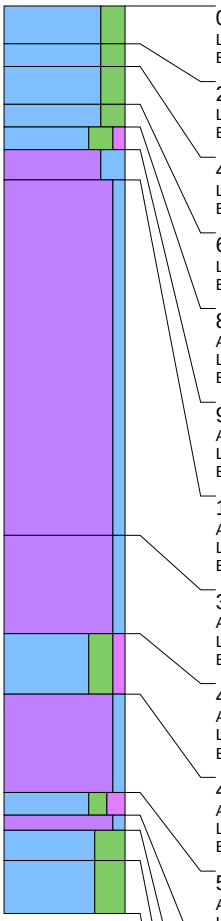
530 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

540 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OEVER?

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,52 m -NAP

boring: GOND-166

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.688,06, Y: 429.456,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

95 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

535 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen?

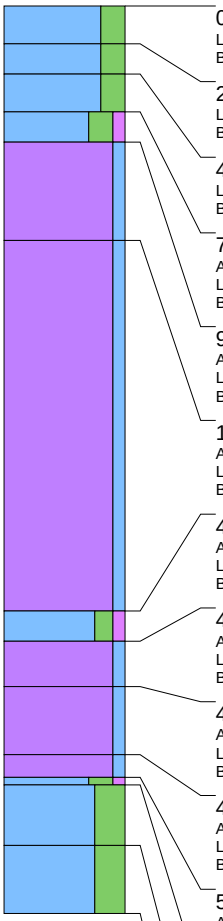
545 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,41 m -NAP

boring: GOND-167

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.722,22, Y: 429.449,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

45 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, detritus, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

510 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

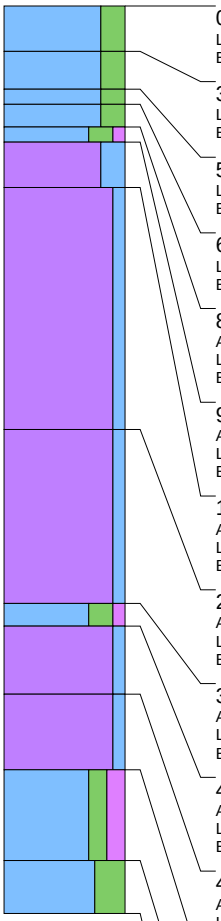
515 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

555 cm -Mv / 6,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,45 m -NAP

boring: GOND-168

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.756,13, Y: 429.441,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

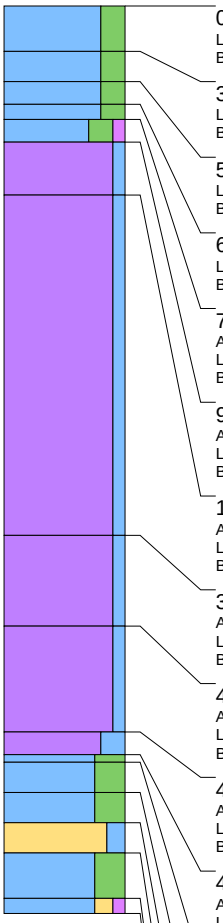
505 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GEUL?

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,53 m -NAP

boring: GOND-169

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.790,26, Y: 429.433,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, detritus, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

540 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

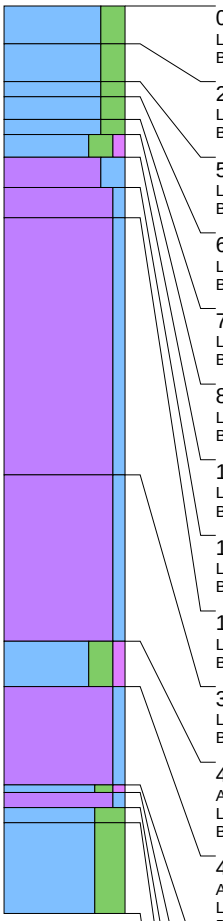
560 cm -Mv / 6,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kleiige zandlagen

590 cm -Mv / 6,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,42 m -NAP

boring: GOND-170

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.824,37, Y: 429.425,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

75 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeer diffuus

515 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

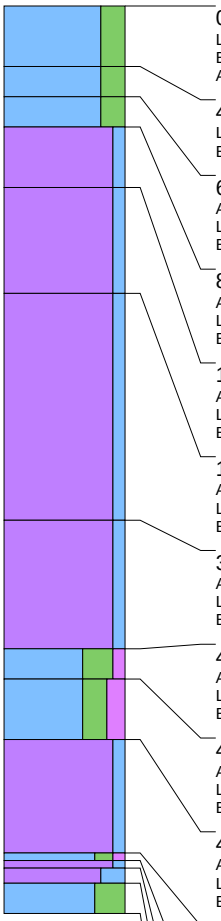
530 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

540 cm -Mv / 5,93 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,53 m -NAP

boring: GOND-171

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.858,60, Y: 429.417,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, detritus, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

560 cm -Mv / 6,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

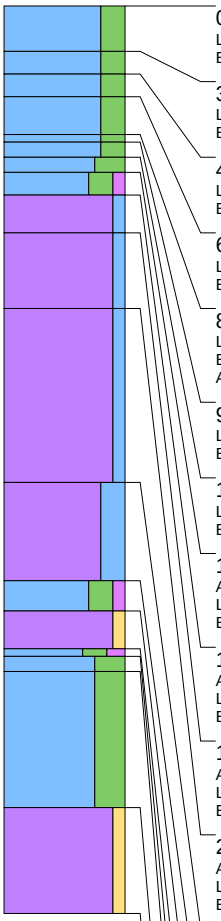
570 cm -Mv / 6,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

580 cm -Mv / 6,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,41 m -NAP

boring: GOND-172

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.892,72, Y: 429.409,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

85 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkele spikkel houtskool

90 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis zoet water, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

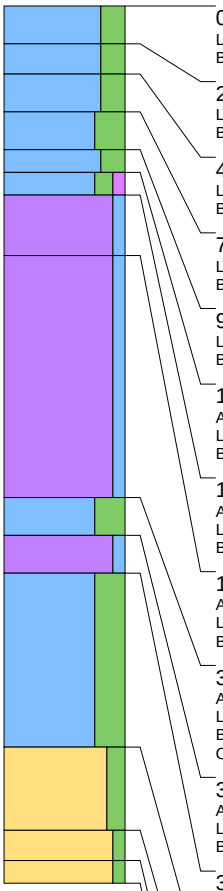
440 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul of oever?

530 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,25 m -NAP

boring: GOND-173

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.926,66, Y: 429.401,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

95 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenbrok

350 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, gyttja, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

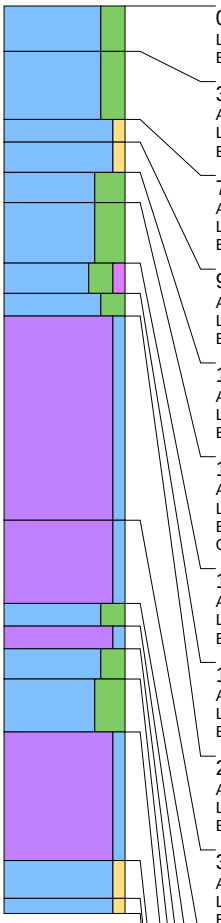
545 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 580 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-174

beschrijver: SK/KW, datum: 24-9-2009, X: 126.960,78, Y: 429.392,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenbrok??

170 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

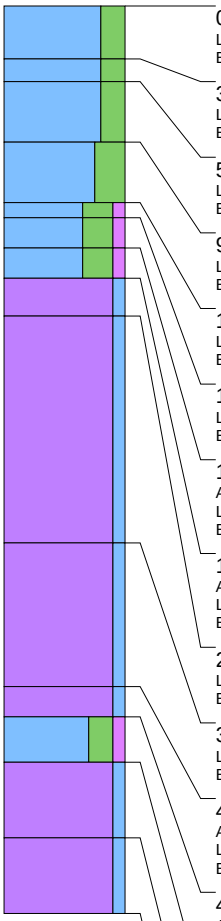
565 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

590 cm -Mv / 5,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar geul??

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-175

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.936,78, Y: 429.368,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

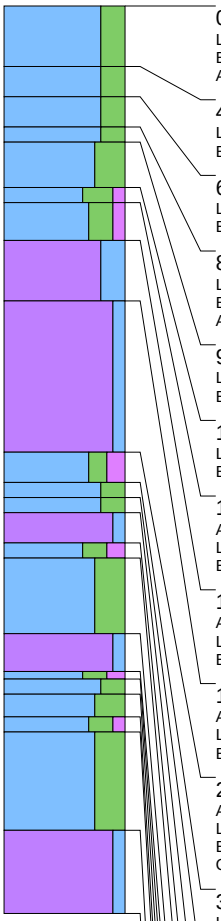
500 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

550 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,18 m -NAP

boring: GOND-176

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.902,68, Y: 429.375,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

90 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zie boring 177

315 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, veel riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

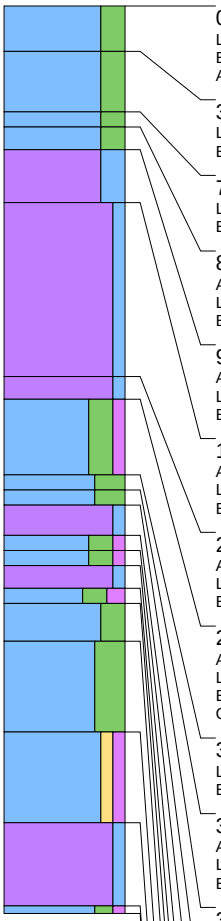
470 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

545 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

boring: GOND-177

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.868,62, Y: 429.383,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

80 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, detritus, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenlagen of brokken? gevlekt, brokkelig: verdrukt of akkerlaag???

310 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veenbrokken, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zl is kalkrijk

370 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

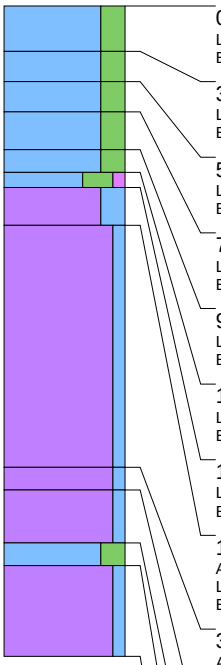
540 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

595 cm -Mv / 6,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,41 m -NAP

boring: GOND-178

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.834,54, Y: 429.391,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

95 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, detritus, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: de of bv?, kl deels in brokjes in het veen, arch laag?

320 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, normaal (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

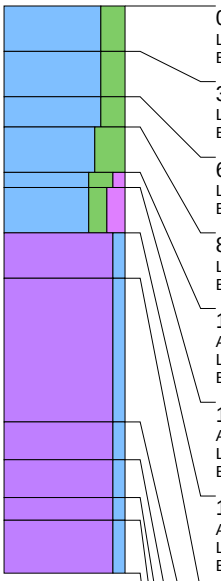
355 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 430 cm -Mv / 4,68 m -NAP

boring: GOND-179

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.800,49, Y: 429.399,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

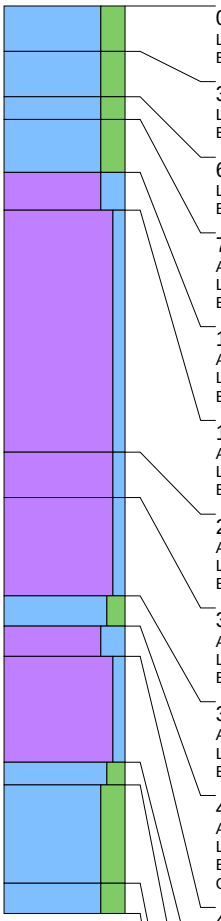
325 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kl1 in top

340 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 375 cm -Mv / 4,33 m -NAP

boring: GOND-180

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.766,27, Y: 429.407,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja achtig

430 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

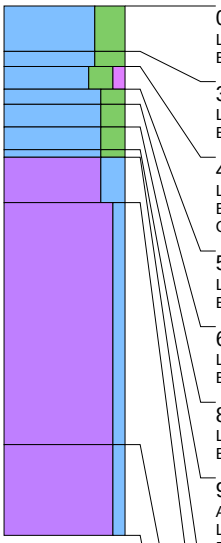
515 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

580 cm -Mv / 6,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,62 m -NAP

boring: GOND-181

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.732,12, Y: 429.416,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag?

55 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelp compleet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

95 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

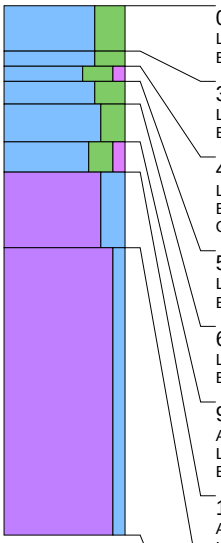
130 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 4,18 m -NAP

boring: GOND-182

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.698,00, Y: 429.423,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag

50 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

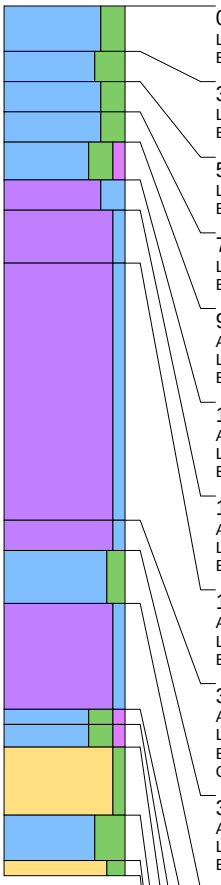
110 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 4,16 m -NAP

boring: GOND-183

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.663,77, Y: 429.431,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: klapkleilaagje

360 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

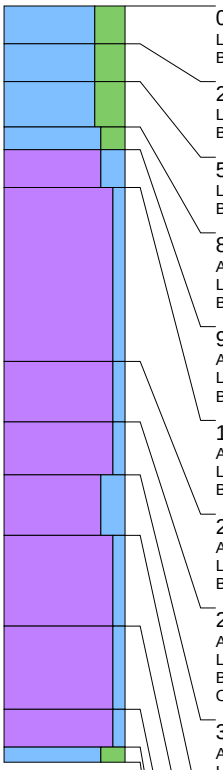
535 cm -Mv / 5,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 575 cm -Mv / 6,39 m -NAP

boring: GOND-184

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.629,48, Y: 429.437,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

310 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, detritus, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

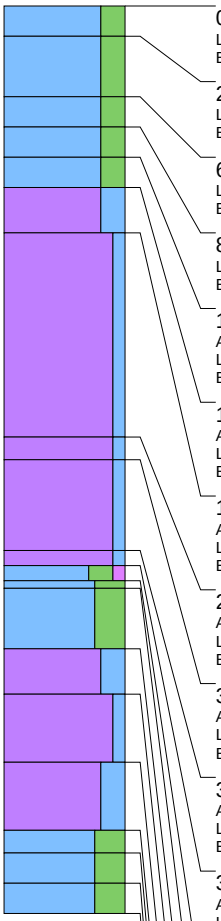
465 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: lijkt geen relevant niveau, snel overgroeid met veen, gelijk kalkrijk

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,66 m -NAP

boring: GOND-185

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.599,90, Y: 429.444,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: laklaag??, kleur tussen uy/dy

380 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

545 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

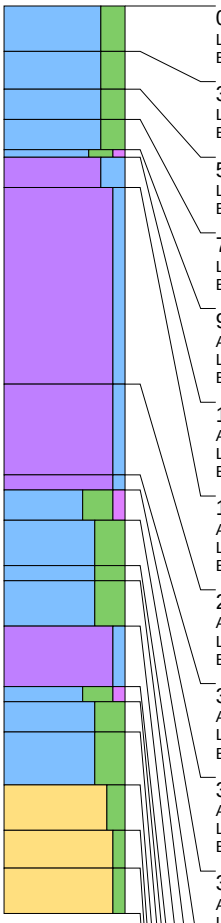
560 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

580 cm -Mv / 6,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,29 m -NAP

boring: GOND-186

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.610,42, Y: 429.413,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

515 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele klei- en zandlagen, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: grovere zandlagen

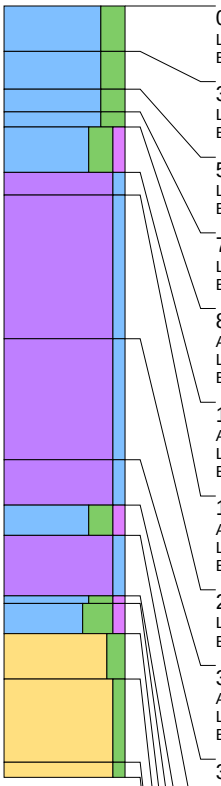
545 cm -Mv / 6,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

570 cm -Mv / 6,27 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,57 m -NAP

boring: GOND-187

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.644,46, Y: 429.405,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

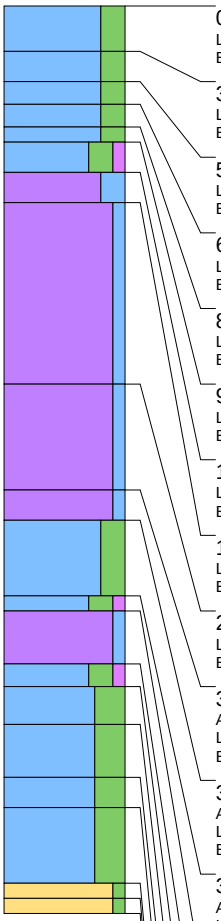
445 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

500 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer grof, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 510 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-188

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.678,46, Y: 429.397,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

510 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout en riet, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout en riet, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

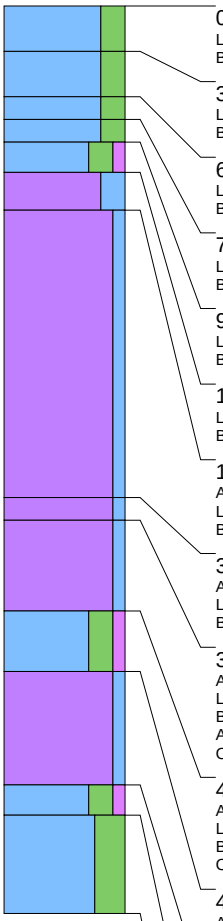
580 cm -Mv / 6,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

590 cm -Mv / 6,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,62 m -NAP

boring: GOND-189

beschrijver: SK/KW, datum: 28-9-2009, X: 126.712,75, Y: 429.389,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, groenbruin, gyttja, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: V10- brokjes houtskool

400 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oe/kom?

440 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

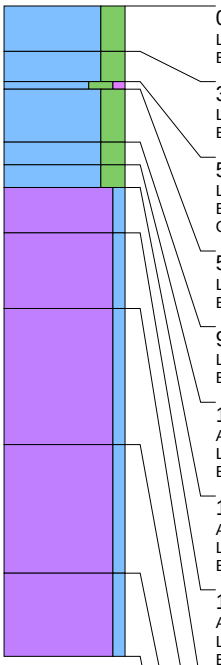
515 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oe/kom?

535 cm -Mv / 5,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: geultje??

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,56 m -NAP

boring: GOND-190

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.746,77, Y: 429.381,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag?

55 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

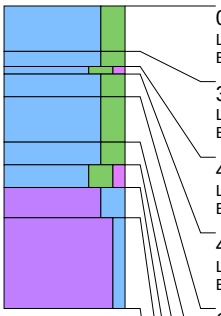
290 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 430 cm -Mv / 4,90 m -NAP

boring: GOND-191

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.780,88, Y: 429.373,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

105 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

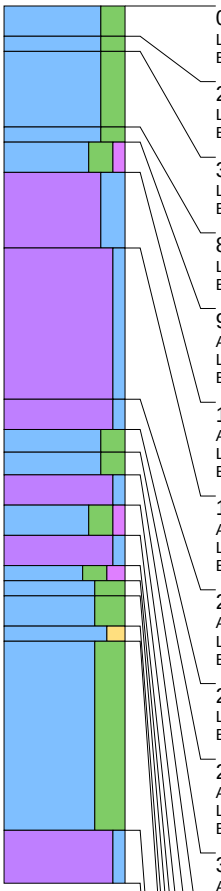
120 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,55 m -NAP

boring: GOND-192

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.814,89, Y: 429.365,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

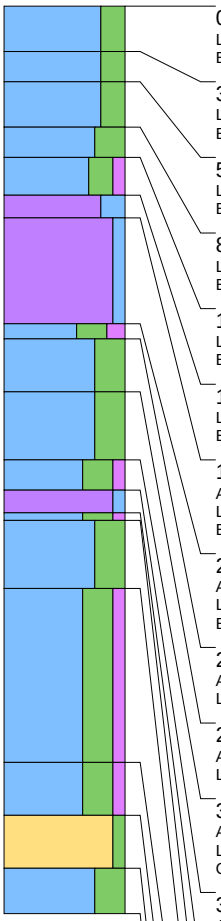
420 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul, of restgeul

545 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 580 cm -Mv / 6,22 m -NAP

boring: GOND-193

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.849,03, Y: 429.357,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: foto laag vanaf 535



0 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

220 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

255 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

300 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: brok hout

320 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

340 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

385 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

500 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Opmerking: grovere zandlagen, foto

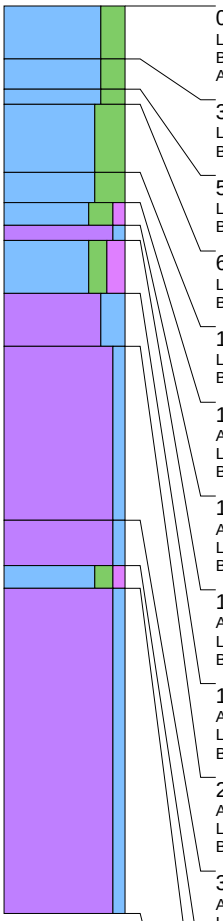
535 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne klei- en zandlagen, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Opmerking: grovere zandlagen, verspoeld veen en klei, foto

570 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Opmerking: grovere zandlagen, verspoeld veen en klei, foto

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,22 m -NAP

boring: GOND-194

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.883,10, Y: 429.348,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

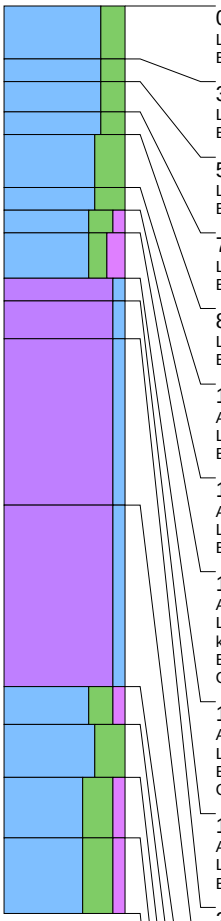
370 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,24 m -NAP

boring: GOND-195

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.917,14, Y: 429.340,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpfragment zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis zoet water, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, schelpengruis zoet water, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kalkrijke kl1

180 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, schelpengruis zoet water, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: poeltje?

195 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oa klapklei

450 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

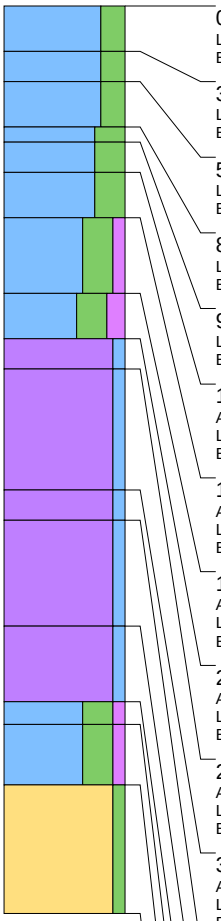
510 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

550 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,22 m -NAP

boring: GOND-196

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.950,08, Y: 429.333,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, schelpfragment, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpfragment, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

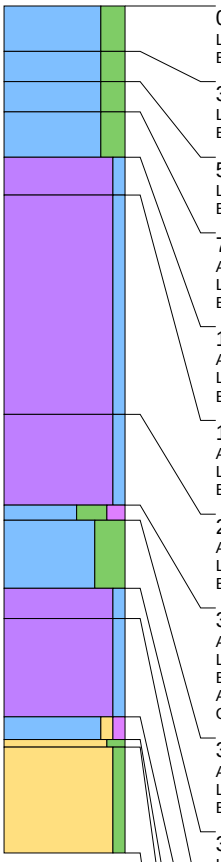
475 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

515 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, schelpfragment, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,15 m -NAP

boring: GOND-197

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.689,74, Y: 429.365,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

70 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?, want erg zacht en smeerbaar

340 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

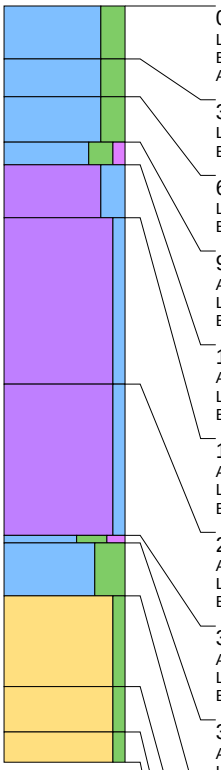
485 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 560 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-198

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.718,94, Y: 429.358,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

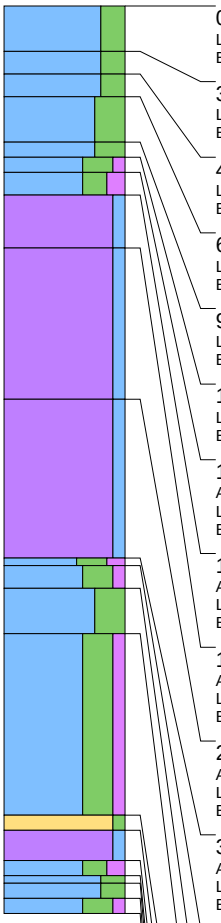
450 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,28 m -NAP

boring: GOND-199

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.752,98, Y: 429.350,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

535 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: buitenbocht geul?

545 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

575 cm -Mv / 5,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

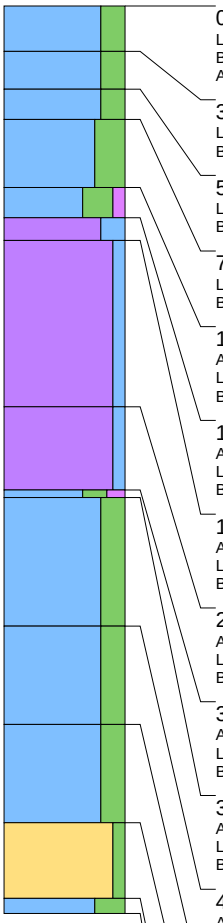
580 cm -Mv / 5,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

590 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-200

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.787,20, Y: 429.343,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

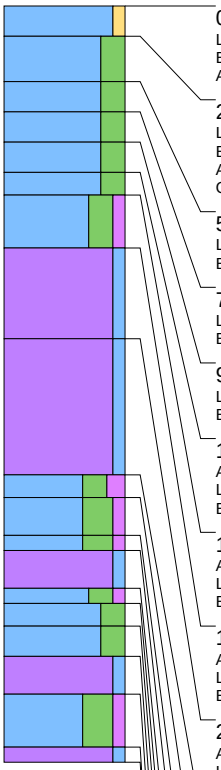
540 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dikke detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verspoeld veen en klei

590 cm -Mv / 6,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zeer slap, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,15 m -NAP

boring: GOND-201

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.821,13, Y: 429.335,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: bouwvoor?

50 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: laklaag?

395 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang oever kom?

430 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

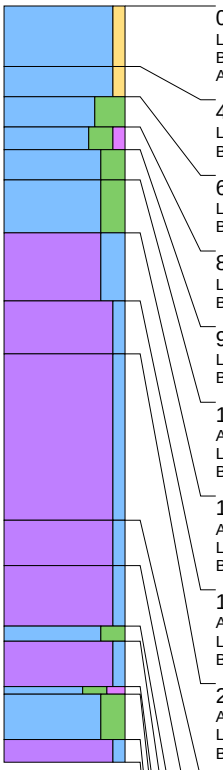
455 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang oever kom?

490 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,00 m -NAP

boring: GOND-202

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.855,22, Y: 429.327,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, Fe-concreties

95 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veenbrokken, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

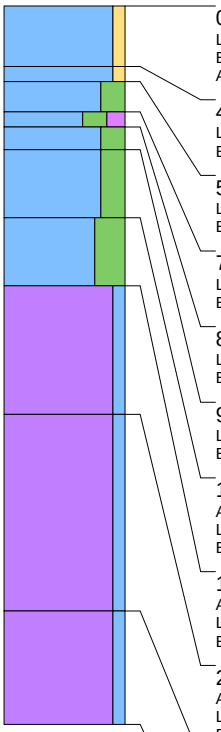
455 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,99 m -NAP

boring: GOND-203

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.889,27, Y: 429.319,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

95 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, schelpfragment zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

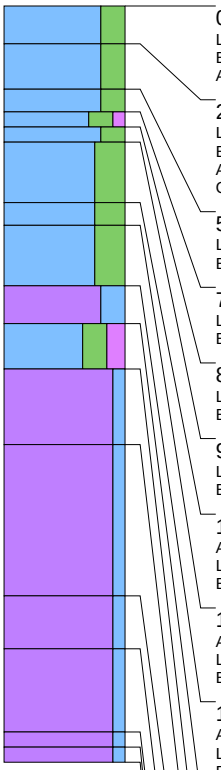
270 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 4,76 m -NAP

boring: GOND-204

beschrijver: SK/KW, datum: 29-9-2009, X: 126.923,30, Y: 429.310,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: bv?

55 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: V11 : hk? monster 420-425 -mv

425 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

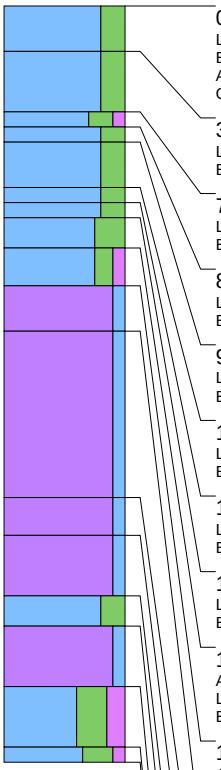
480 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

490 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,94 m -NAP

boring: GOND-205

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.932,32, Y: 429.277,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git en puintje

30 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, gyttja, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja?

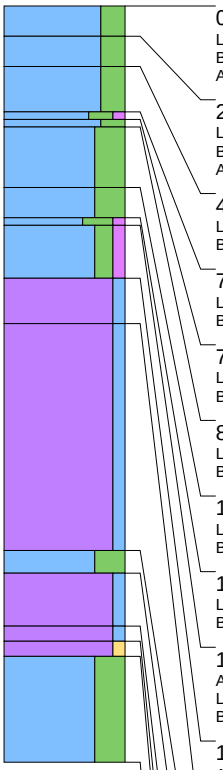
450 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humus- en zandlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,92 m -NAP

boring: GOND-206

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.898,12, Y: 429.285,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, amorf veen, spoor riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja/amorf?

410 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele veenlagen, gyttja, spoor riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gelaagd met kleiig veen

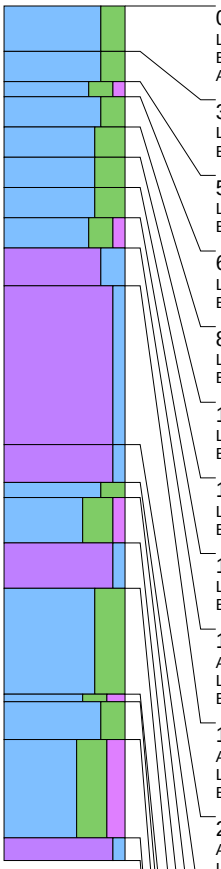
420 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, lichtbruin, gyttja, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,03 m -NAP

boring: GOND-207

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.864,01, Y: 429.292,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of gy in geul

385 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

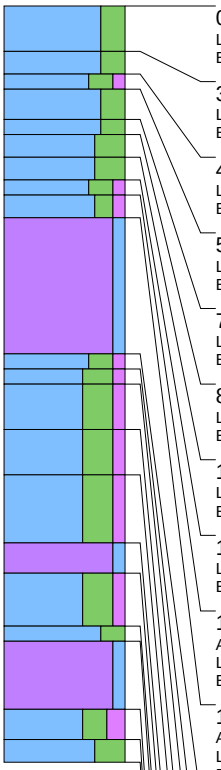
485 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: poel?

550 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 565 cm -Mv / 5,72 m -NAP

boring: GOND-208

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.829,80, Y: 429.300,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeultje

280 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

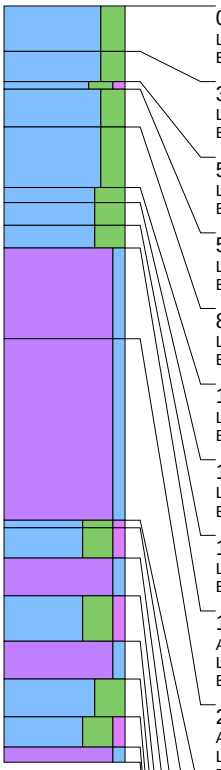
465 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,08 m -NAP

boring: GOND-209

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.795,97, Y: 429.309,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever of poel

365 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever of poel?

420 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, amorf veen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

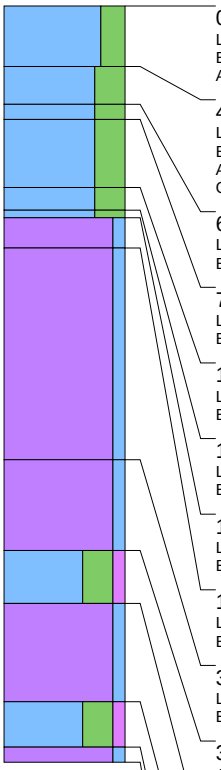
470 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, spoor riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,08 m -NAP

boring: GOND-210

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.761,77, Y: 429.317,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

65 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,12 m -NAP

boring: GOND-211

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.727,57, Y: 429.325,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: roodgeglazuurd beide zijden

40 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

95 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, amorf veen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

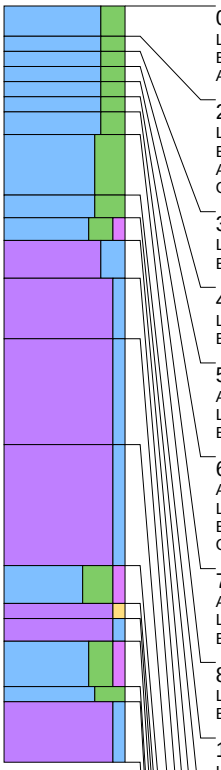
480 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,13 m -NAP

boring: GOND-212

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.693,33, Y: 429.332,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V12; groengeglazuurd aw

30 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag??

70 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

125 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

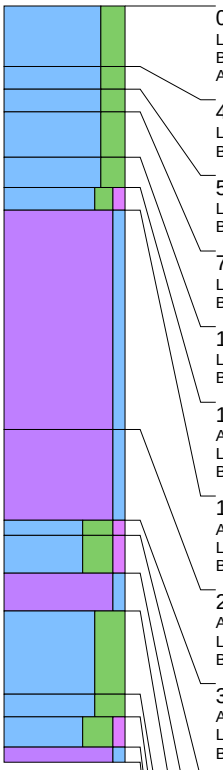
450 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,16 m -NAP

boring: GOND-213

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.659,14, Y: 429.340,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

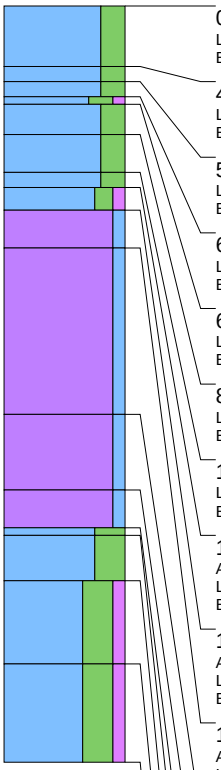
470 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, amorf veen, spoor hout en riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja?, geul?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,26 m -NAP

boring: GOND-214

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.625,08, Y: 429.348,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, groenbruin, gyttja, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

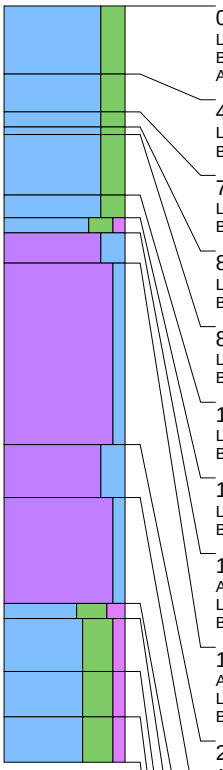
380 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,29 m -NAP

boring: GOND-215

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.590,97, Y: 429.356,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

125 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

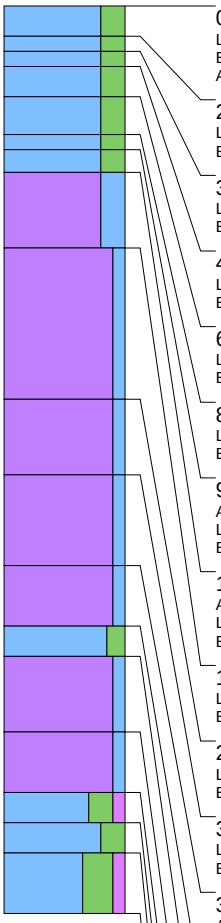
440 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,21 m -NAP

boring: GOND-216

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.652,43, Y: 429.373,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

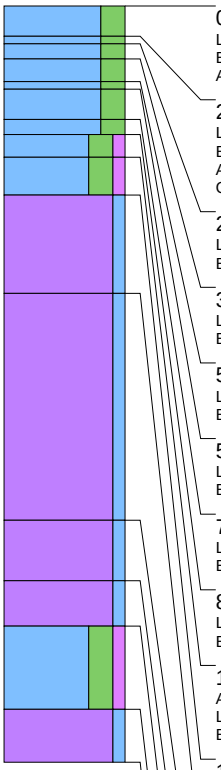
540 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

560 cm -Mv / 6,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oever

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,40 m -NAP

boring: GOND-217

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.618,27, Y: 429.380,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V13

25 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

85 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

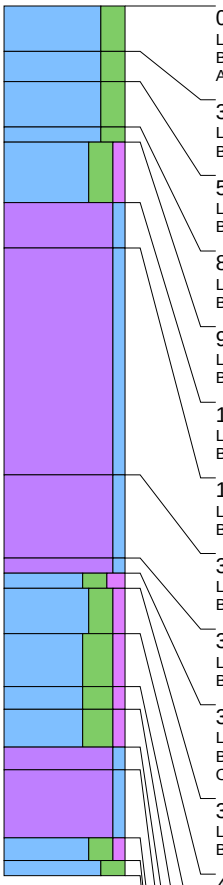
410 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,45 m -NAP

boring: GOND-218

beschrijver: SK/KW, datum: 30-9-2009, X: 126.584,33, Y: 429.388,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar veen geen laklaag

385 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veen ontwateringsgeul, oever?

450 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veen ontwateringsgeul, oever?

465 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, gyttja, spoor riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

505 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

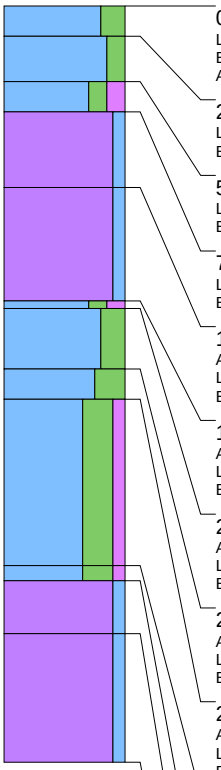
550 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

565 cm -Mv / 6,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 575 cm -Mv / 6,13 m -NAP

boring: GOND-219

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.790,97, Y: 429.529,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

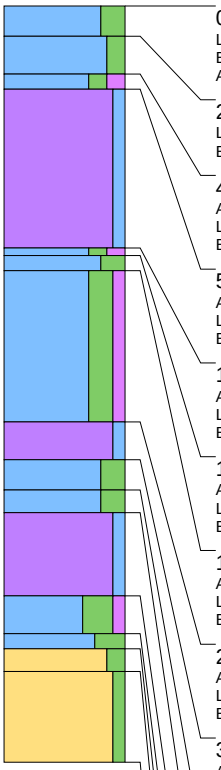
380 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-220

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.757,23, Y: 429.539,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

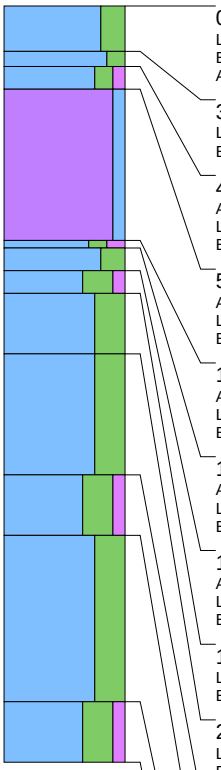
425 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-221

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.723,41, Y: 429.548,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

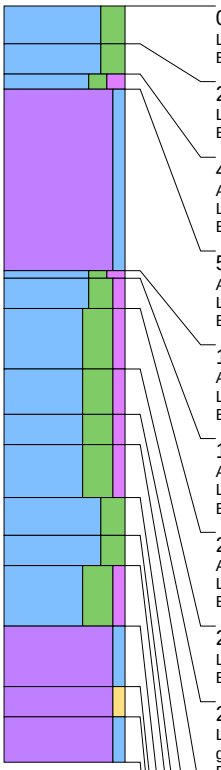
350 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-222

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.689,66, Y: 429.558,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele humuslagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

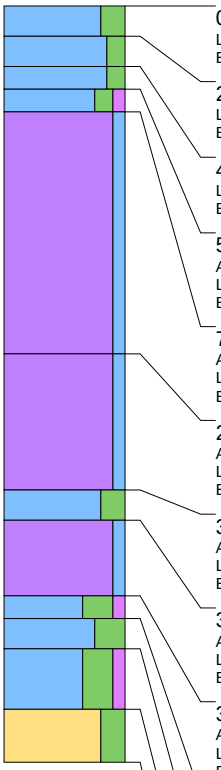
450 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, enkele humuslagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele humuslagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-223

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.655,93, Y: 429.567,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

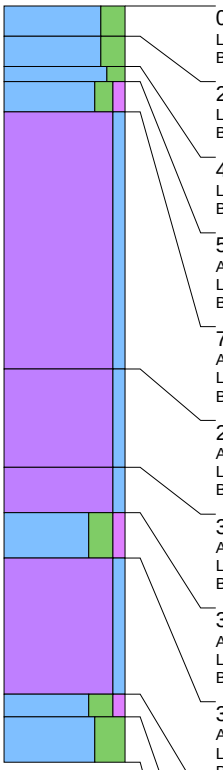
425 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-224

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.622,20, Y: 429.577,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

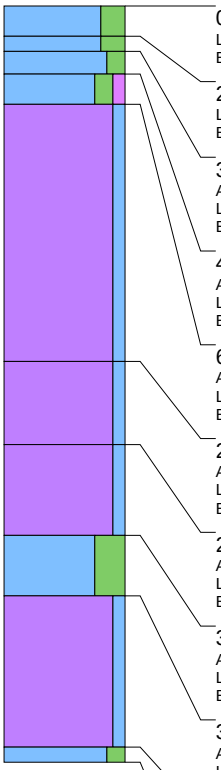
455 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-225

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.588,51, Y: 429.586,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke humuslagen, slap, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

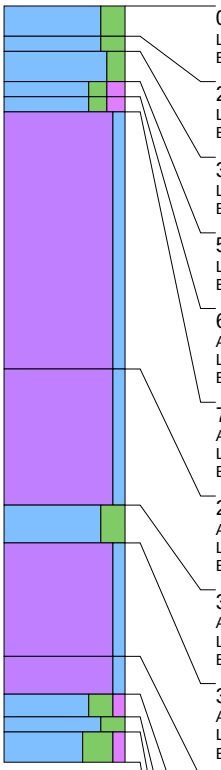
390 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-226

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.554,80, Y: 429.596,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

30 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

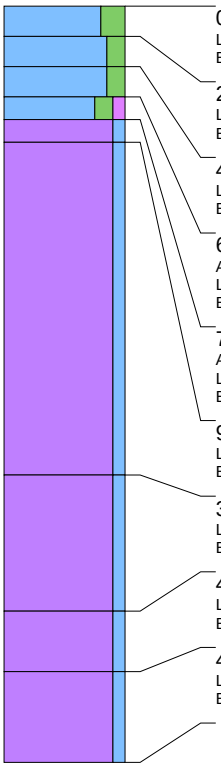
470 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-227

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.546,54, Y: 429.628,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 10,5 m weg, 19 m hart sloot, 28,5 raai C vanwege greppel



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

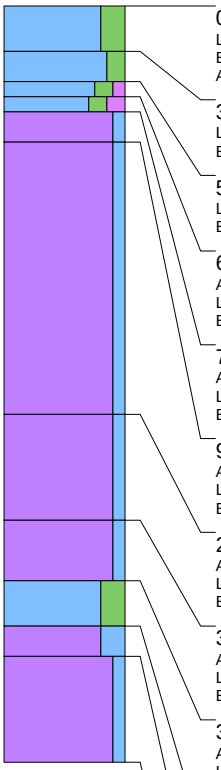
400 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-228

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.579,90, Y: 429.618,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

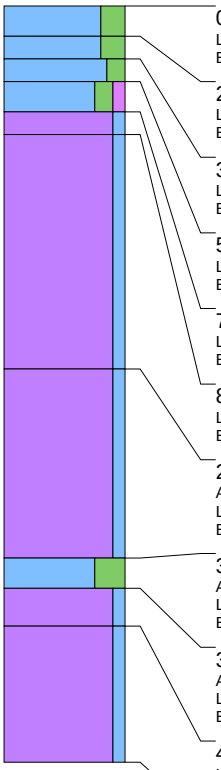
410 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-229

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.613,36, Y: 429.607,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

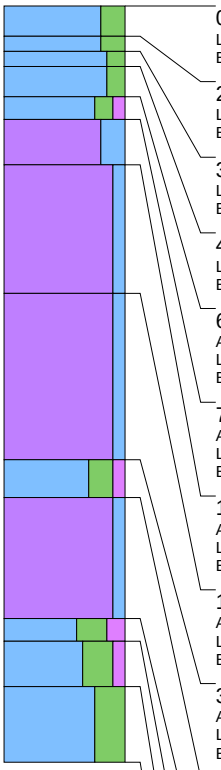
385 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-230

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.646,78, Y: 429.597,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

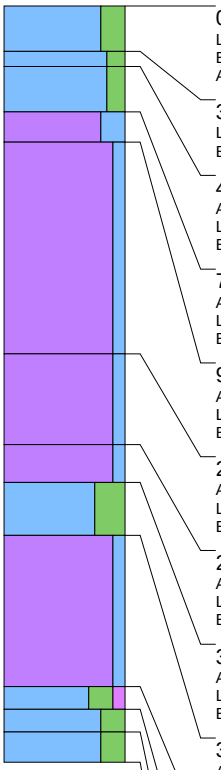
420 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, veel hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-231

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.680,50, Y: 429.588,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

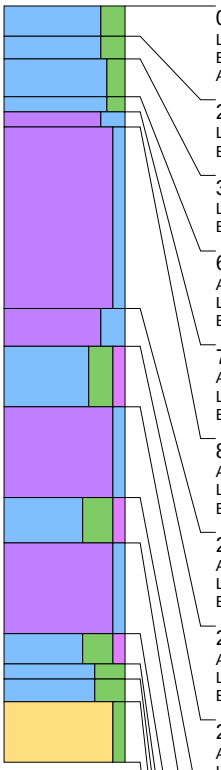
465 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-232

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.714,09, Y: 429.578,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, amorf veen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

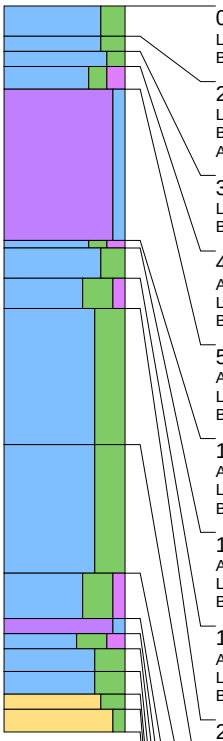
445 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-233

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.747,58, Y: 429.568,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, weinig hout en riet, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

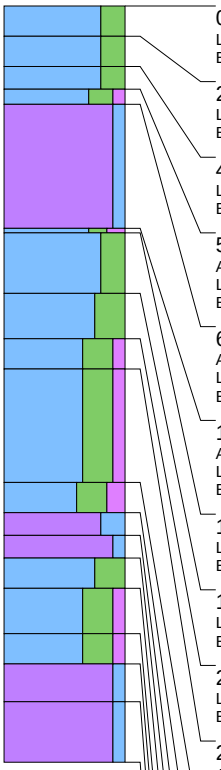
455 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-234

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.781,11, Y: 429.558,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

147 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

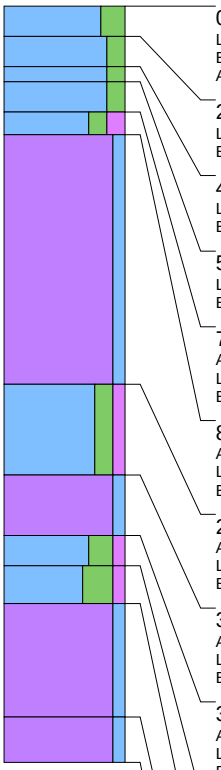
435 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-235

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.814,69, Y: 429.548,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 13,5 m ten westen hart sloot, 15,5 m ten noorden hart sloot



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

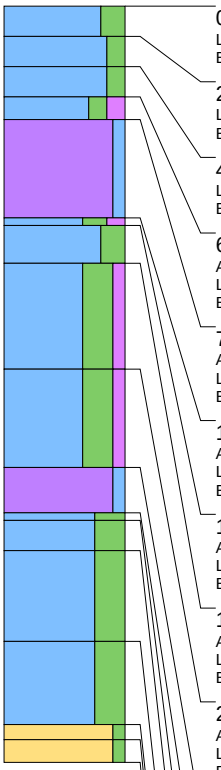
395 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-236

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.808,28, Y: 429.582,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 32 m ten westen hart sloot



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

305 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

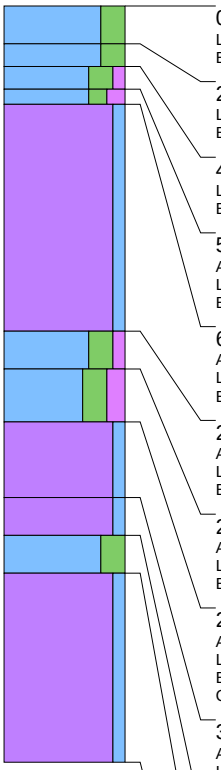
475 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-237

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.773,89, Y: 429.593,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

325 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

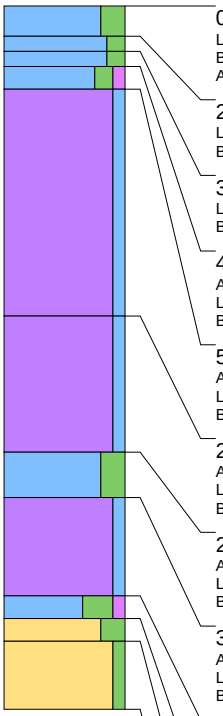
350 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-238

beschrijver: SK/KW, datum: 1-10-2009, X: 125.740,35, Y: 429.603,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

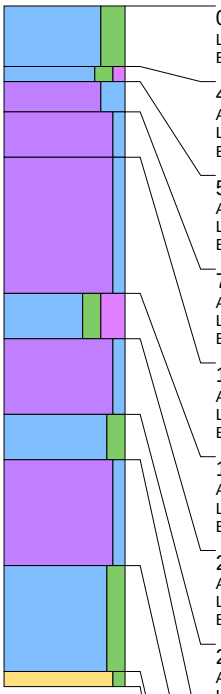
405 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, zeer fijn, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 465 cm -Mv / 5,68 m -NAP

boring: GOND-239

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.708,47, Y: 429.611,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

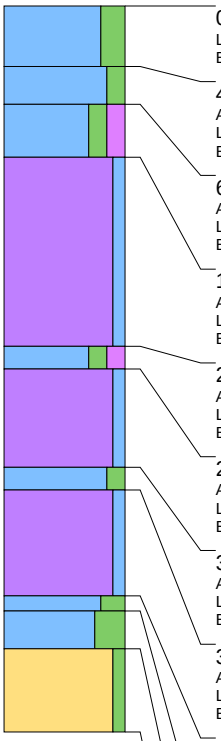
370 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,50 m -NAP

boring: GOND-240

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.674,34, Y: 429.623,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

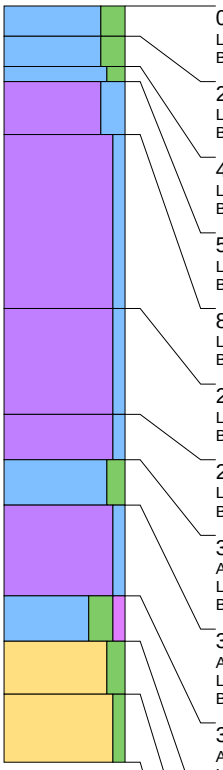
400 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-241

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.640,06, Y: 429.632,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

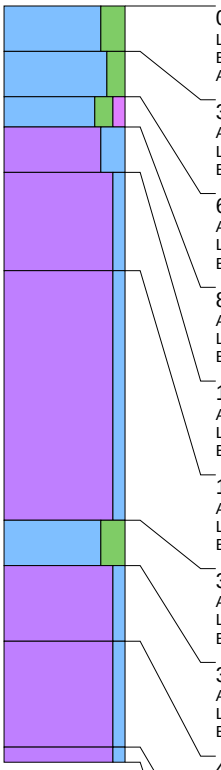
420 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,10 m -NAP

boring: GOND-242

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.606,76, Y: 429.642,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

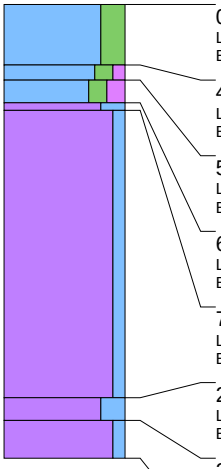
420 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 6,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,14 m -NAP

boring: GOND-243

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.572,09, Y: 429.652,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

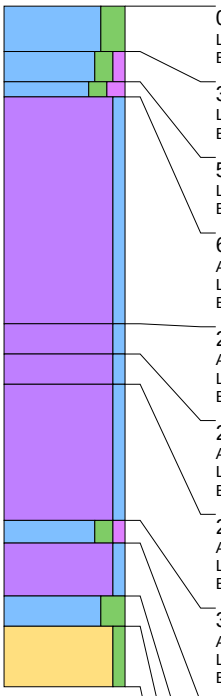
260 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,03 m -NAP

boring: GOND-244

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.567,28, Y: 429.680,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: raai op 28,50 m vanaf raai V



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

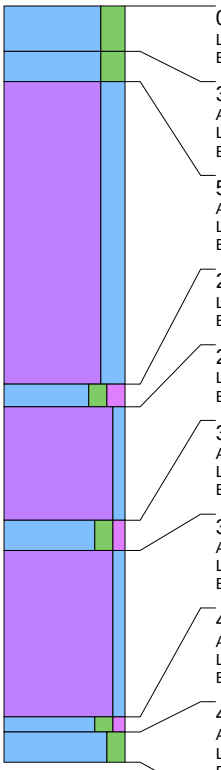
390 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,38 m -NAP

boring: GOND-245

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.598,93, Y: 429.673,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

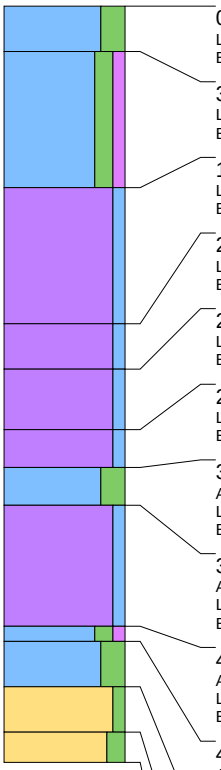
470 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,09 m -NAP

boring: GOND-246

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.631,73, Y: 429.664,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

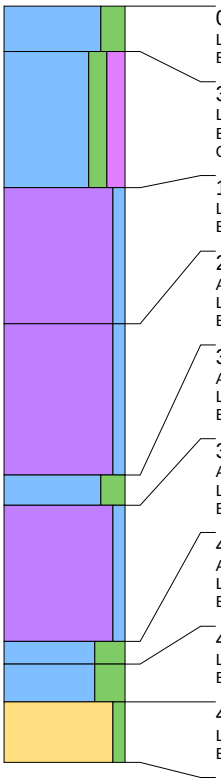
450 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, zeer fijn, weinig hout, kalkconcreties, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokjes

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-247

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.665,32, Y: 429.654,31, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: slootbagger

120 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

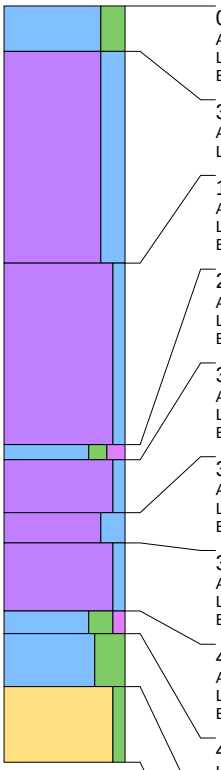
435 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-248

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.699,53, Y: 429.644,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

170 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruin, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

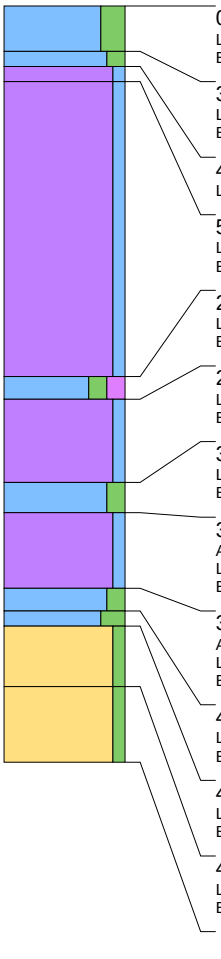
415 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-249

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.733,10, Y: 429.635,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

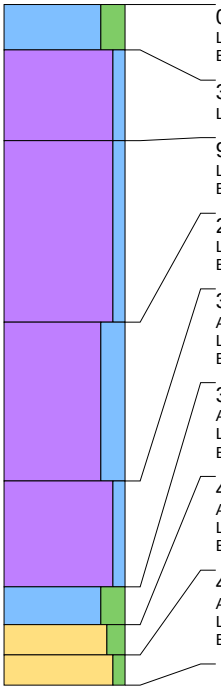
410 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-250

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.766,08, Y: 429.624,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

90 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

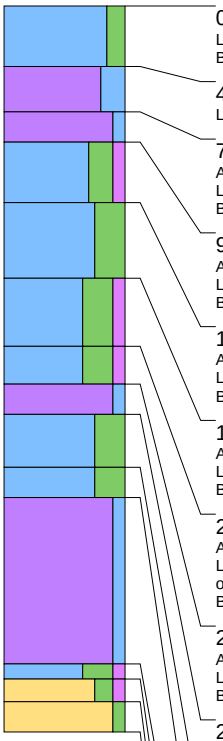
410 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,47 m -NAP

boring: GOND-251

beschrijver: KL/KW, datum: 7-10-2009, X: 125.806,59, Y: 429.614,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

70 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig stevig, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

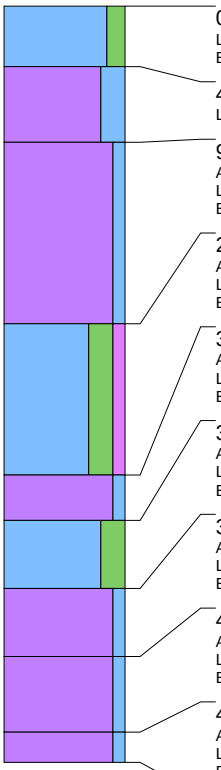
445 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-252

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.833,25, Y: 429.605,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

90 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, slap, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

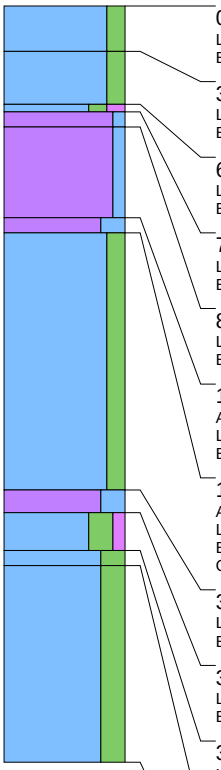
430 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-253

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.860,32, Y: 429.634,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, veel dunne humuslagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

320 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

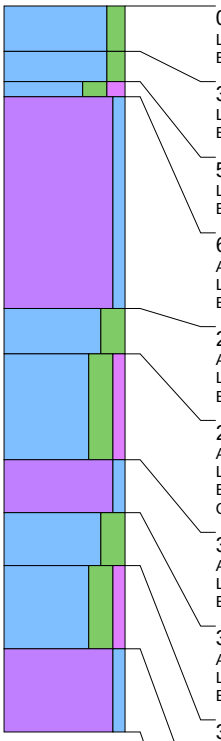
360 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-254

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.826,47, Y: 429.643,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: geultje?

300 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

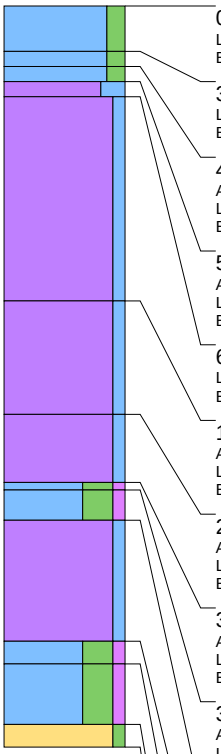
370 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-255

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.792,98, Y: 429.652,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

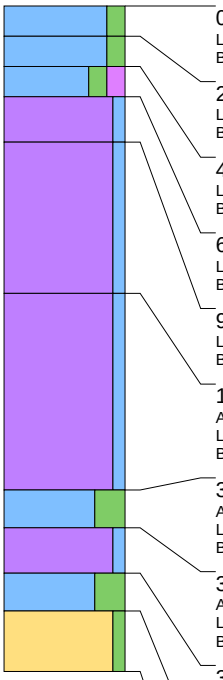
435 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 490 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-256

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.759,21, Y: 429.662,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele veenlagen, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

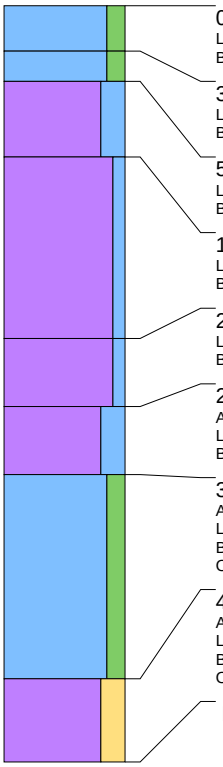
375 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts leeg

Einde boring op 440 cm -Mv / 5,40 m -NAP

boring: GOND-257

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.725,66, Y: 429.671,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

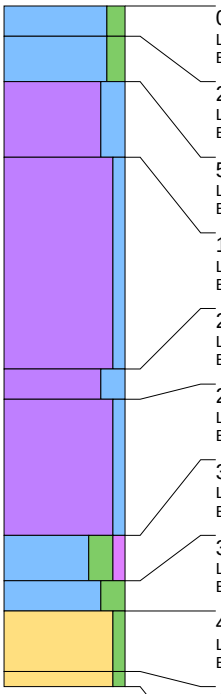
310 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, slap, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: rustig geultje? veenontwatering

445 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, bruingrijs, amorf veen, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: matig grof zand als bijmenging. gyttja?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-258

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.691,87, Y: 429.681,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

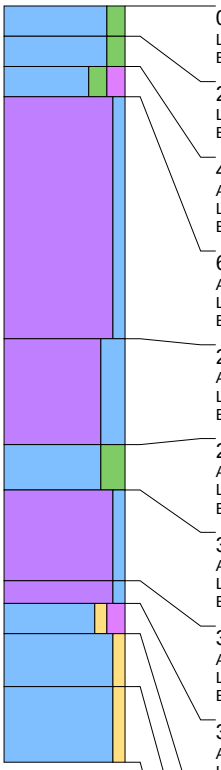
400 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,35 m -NAP

boring: GOND-259

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.658,49, Y: 429.690,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

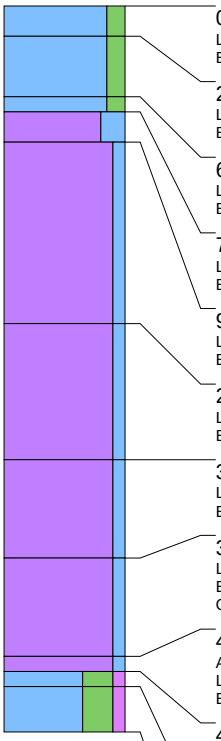
415 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-260

beschrijver: KW/KL, datum: 7-10-2009, X: 125.624,96, Y: 429.700,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: eik?

430 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

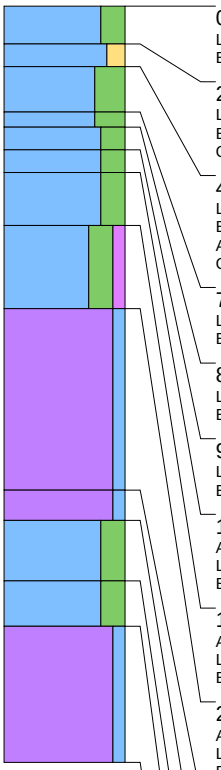
440 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruin, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-261

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.910,09, Y: 429.251,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: oudere ophoging

40 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: V15, oudere bouwvoor

70 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

145 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, enkele veenlagen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

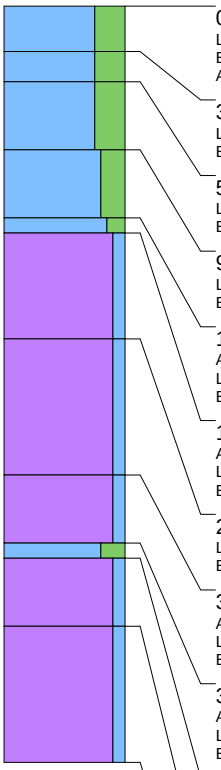
380 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,75 m -NAP

boring: GOND-262

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.875,95, Y: 429.258,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, schelpengruis, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

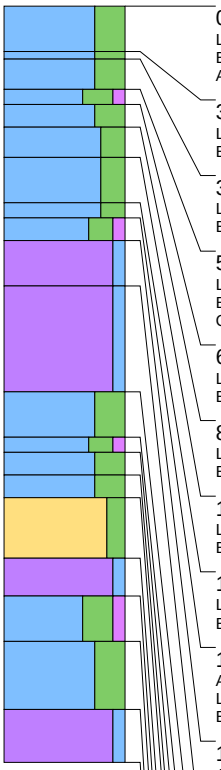
365 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele detrituslagen, gyttja, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,88 m -NAP

boring: GOND-263

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.841,81, Y: 429.266,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

55 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklaag?

65 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpfragment zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

130 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

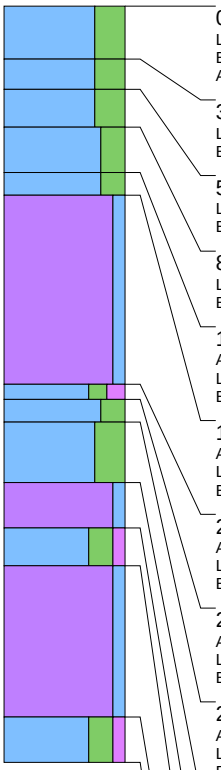
420 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,85 m -NAP

boring: GOND-264

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.807,67, Y: 429.274,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,27 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

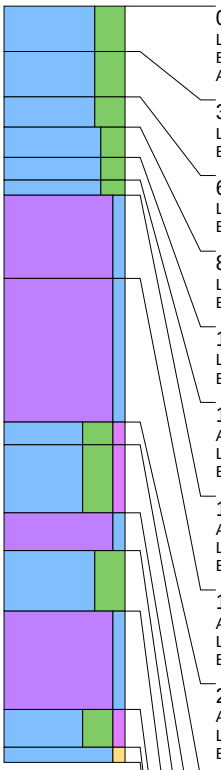
370 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,92 m -NAP

boring: GOND-265

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.773,53, Y: 429.281,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,05 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

115 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeultje?

400 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

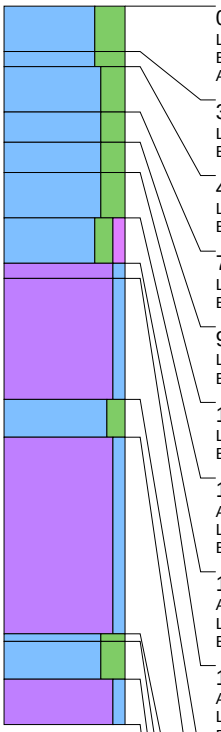
465 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,95 m -NAP

boring: GOND-266

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.739,39, Y: 429.289,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veel hout
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: V14; hk brok in de top

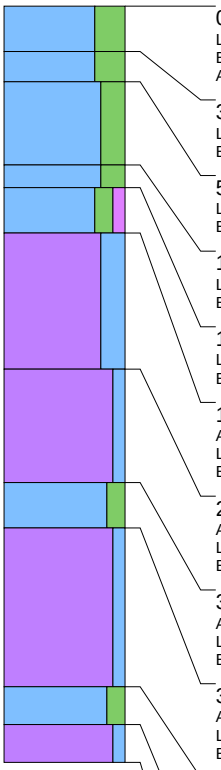
420 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veel hout
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 4,91 m -NAP

boring: GOND-267

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.704,83, Y: 429.296,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

105 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

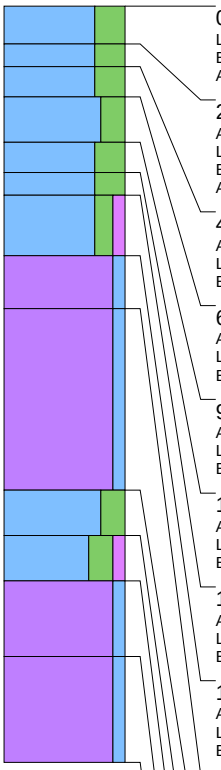
450 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,23 m -NAP

boring: GOND-268

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.670,69, Y: 429.304,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, schelpengruis zoet water, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

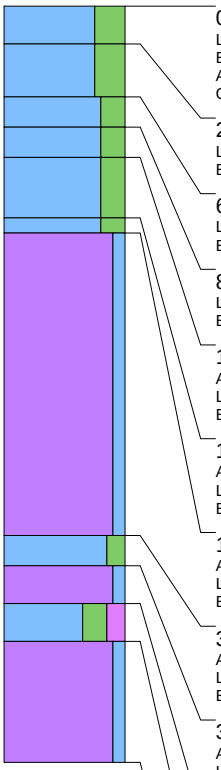
380 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,18 m -NAP

boring: GOND-269

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.636,55, Y: 429.311,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: geel baksteen

25 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

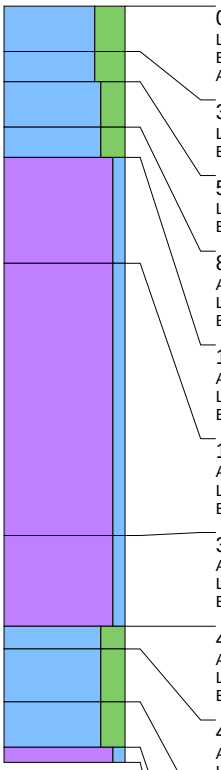
395 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,17 m -NAP

boring: GOND-270

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.602,41, Y: 429.319,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

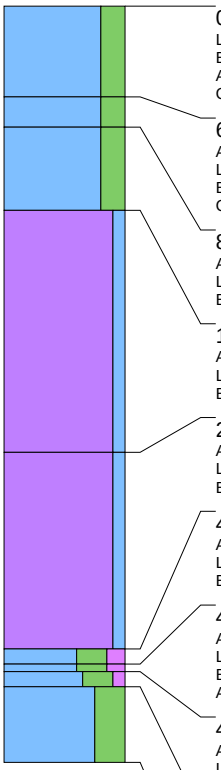
460 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang veenontwateringsgeul naar oever

490 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,28 m -NAP

boring: GOND-271

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.568,68, Y: 429.328,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkergrijsbruin, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: sloot

60 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

80 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

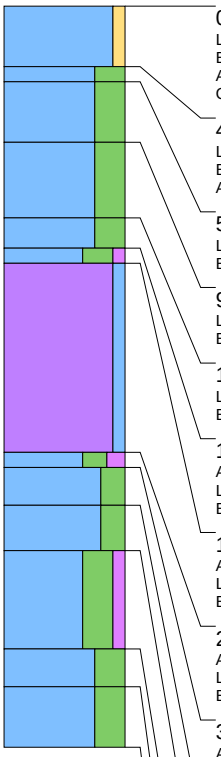
440 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, matig slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,43 m -NAP

boring: GOND-272

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.670,10, Y: 429.212,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging, recent glas, git, mortel

40 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

140 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

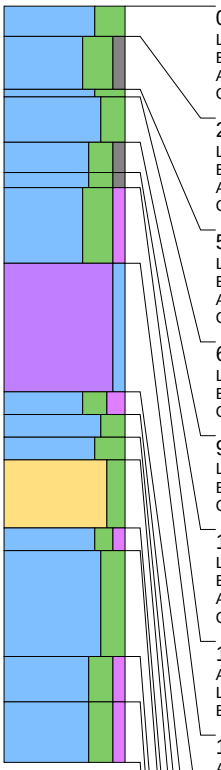
425 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 490 cm -Mv / 4,65 m -NAP

boring: GOND-273

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.635,94, Y: 429.219,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

20 cm -Mv / 0,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

55 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor hout
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

60 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veenbrokken
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: zandbijmenging

90 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, veenbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: zandbijmenging

110 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, veenbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: lichte zweem fosfaat
Opmerking: zandbijmenging, dichtstorten sloot

120 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: volledig gereduceerd, interpretatie: slootvulling

170 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Archeologie: enkel fragment verbrande klei/leem
Opmerking: 1 spikkel aan zijkant puin of leem?, monster nemen

270 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

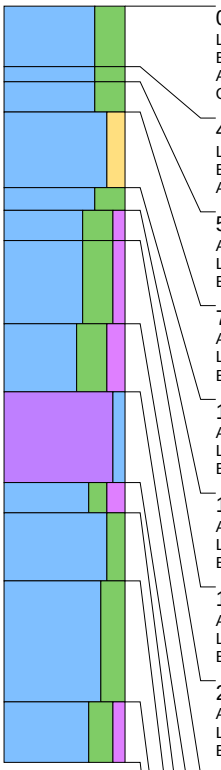
430 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpfragment zoet water, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detrituslagen, schelpfragment zoet water, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,84 m -NAP

boring: GOND-274

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.601,78, Y: 429.227,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gitbrok

40 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

155 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: foto mobiel karin

335 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

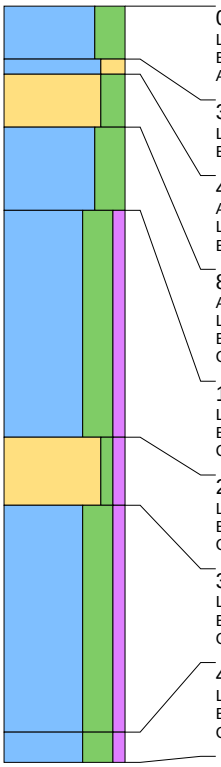
380 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,99 m -NAP

boring: GOND-275

beschrijver: KW/SK, datum: 12-10-2009, X: 126.567,62, Y: 429.234,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingeel, uiterst fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: spijk

135 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: spijk

285 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: spijk

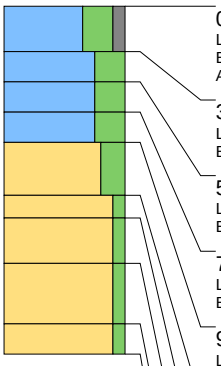
330 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: spijk

480 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, veel hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: spijk

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,92 m -NAP

boring: GOND-276

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.429,23, Y: 429.187,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

50 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

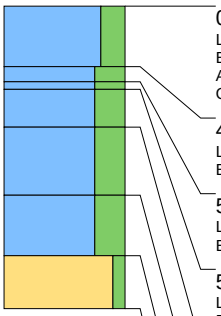
170 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele klei- en zandlagen, matig grof, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 230 cm -Mv / 2,17 m -NAP

boring: GOND-277

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.395,00, Y: 429.194,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, puin

40 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

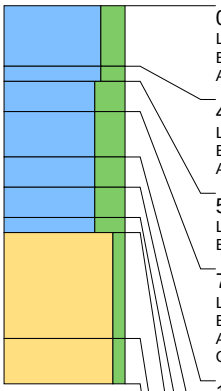
125 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,94 m -NAP

boring: GOND-278

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.360,78, Y: 429.202,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mogelijk door bioturbatie

100 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

140 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

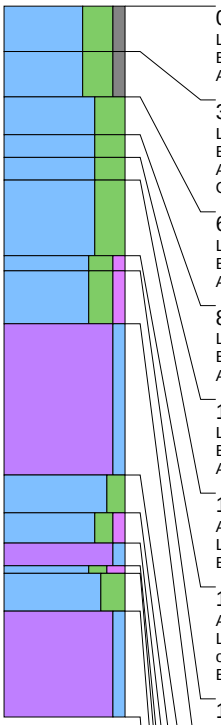
150 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,82 m -NAP

boring: GOND-279

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.326,56, Y: 429.209,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

60 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

85 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

115 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

165 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele siltlagen, schelpengruis zoet water, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, kleibrokken, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig, verspoeld; of antropogeen?

370 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

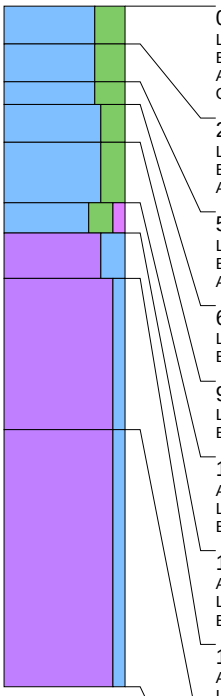
375 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 470 cm -Mv / 4,86 m -NAP

boring: GOND-280

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.292,34, Y: 429.216,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: niet verzameld, industrieel wit

25 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor wortelresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

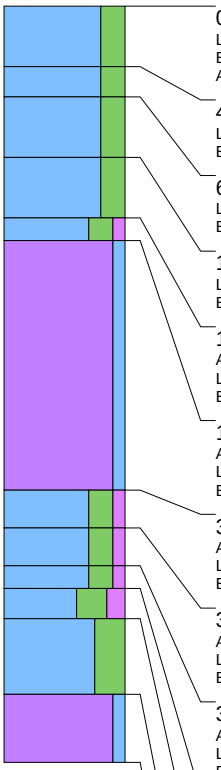
180 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 4,73 m -NAP

boring: GOND-281

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.258,12, Y: 429.224,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 7m ten westen perceelsgrens



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpfragment, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

140 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

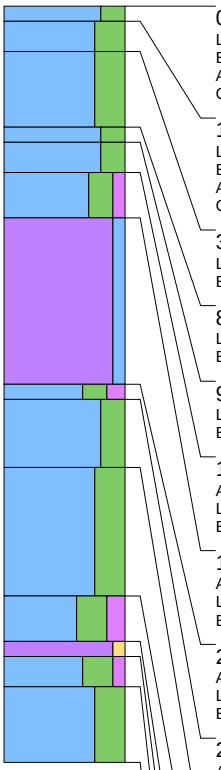
405 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

455 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,10 m -NAP

boring: GOND-282

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.271,30, Y: 429.191,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, puin

10 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

30 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul?

420 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

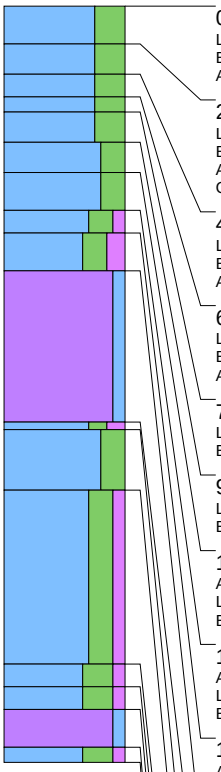
430 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,21 m -NAP

boring: GOND-283

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.305,51, Y: 429.184,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: veel git

45 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

135 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

175 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: of oever?

280 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

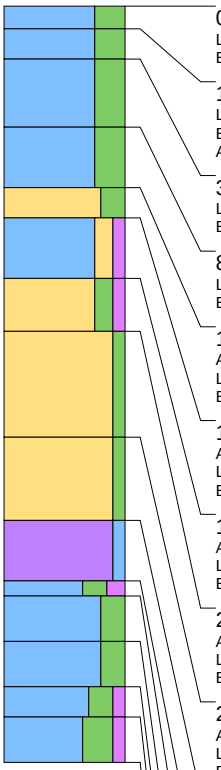
465 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, gyttja, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, schelpengruis zoet water, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,10 m -NAP

boring: GOND-284

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.339,72, Y: 429.176,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkergrijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

80 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

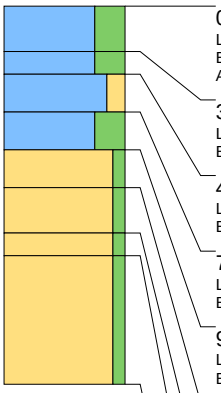
450 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,04 m -NAP

boring: GOND-285

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.373,92, Y: 429.169,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,21 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, weinig wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

45 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: gebioturbeerd

70 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

95 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

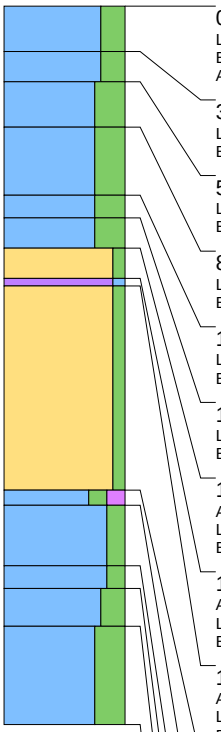
150 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,29 m -NAP

boring: GOND-286

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.311,05, Y: 429.151,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

80 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

125 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: foto karin mobiel

330 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

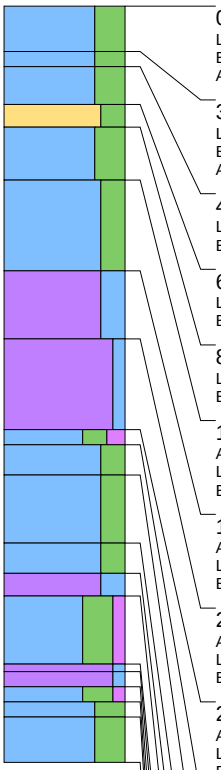
385 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: heel geleidelijke verlanding

Einde boring op 475 cm -Mv / 4,76 m -NAP

boring: GOND-287

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.276,94, Y: 429.159,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

65 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: gebioturbeerd

80 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

115 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

175 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: sl kalkrijk, verlanding, meertje

435 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, humusvlekken, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: witte spikkels, schimmels?

450 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: witte spikkels, schimmels?

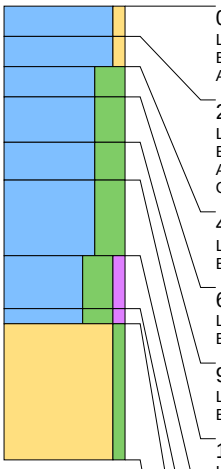
460 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,15 m -NAP

boring: GOND-288

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.485,30, Y: 429.190,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,39 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijsbruin, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

40 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

115 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

165 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

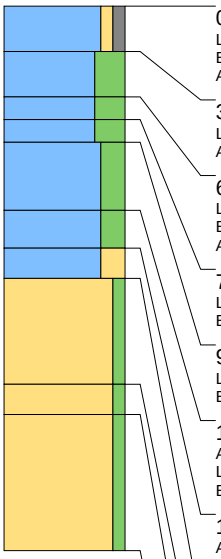
200 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg vanaf 260

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,61 m -NAP

boring: GOND-289

beschrijver: KW/SK, datum: 13-10-2009, X: 126.514,35, Y: 429.183,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 6 m ten westen hart sloot



0 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, donkergrijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijsbruin, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

75 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

135 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, schelpengruis zoet water, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

160 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

180 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

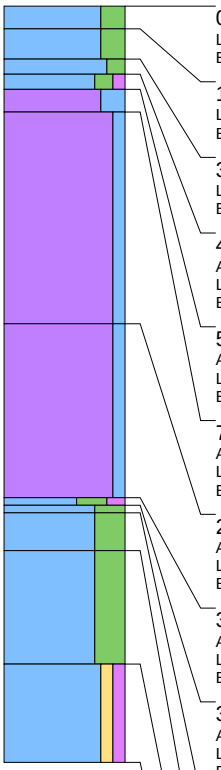
250 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vanaf 300 loopt de guts leeg

Einde boring op 360 cm -Mv / 3,75 m -NAP

boring: GOND-290

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.847,41, Y: 429.664,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

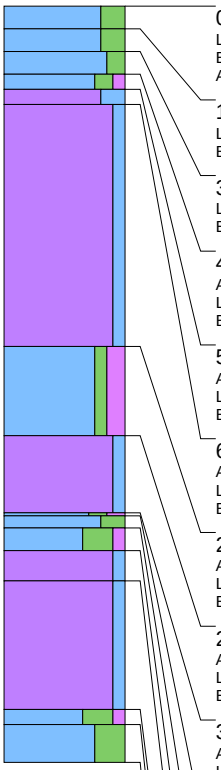
360 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-291

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.813,88, Y: 429.675,11, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

284 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

337 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

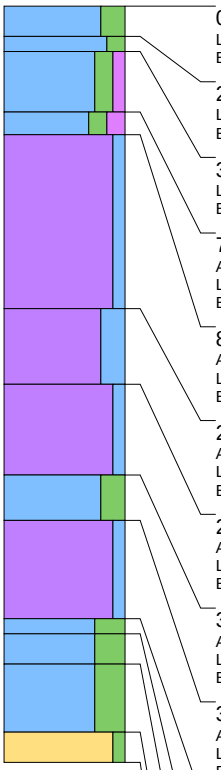
465 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-292

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.780,46, Y: 429.685,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

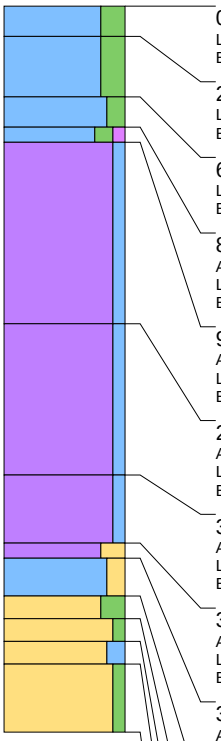
435 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-293

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.746,93, Y: 429.695,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

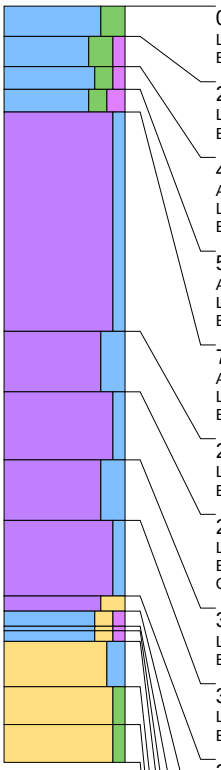
420 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, enkele klei- en zandlagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,57 m -NAP

boring: GOND-294

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.713,49, Y: 429.705,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeggeveen

300 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

413 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, enkele zandlagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

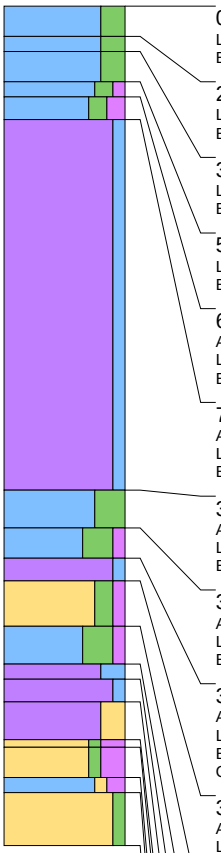
450 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-295

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.679,96, Y: 429.714,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeggeveen

380 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, gyttja, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, gyttja, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, bruingrijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, bruingrijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: V16 en foto

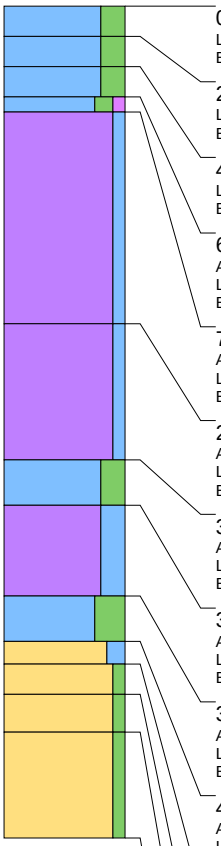
510 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, zeer slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

520 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 555 cm -Mv / 6,20 m -NAP

boring: GOND-296

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.646,54, Y: 429.724,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

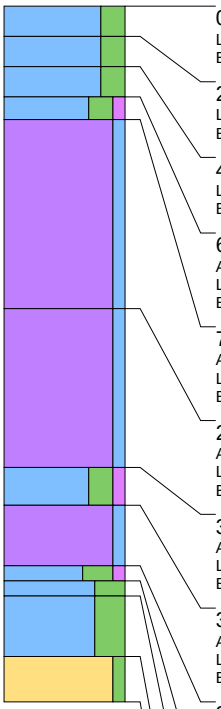
455 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,18 m -NAP

boring: GOND-297

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.612,93, Y: 429.734,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

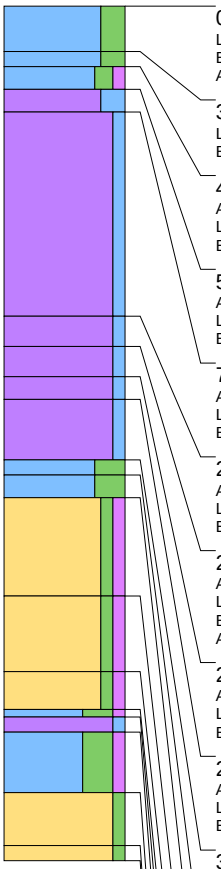
390 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 460 cm -Mv / 5,29 m -NAP

boring: GOND-298

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.870,86, Y: 429.687,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

245 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of kom

480 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

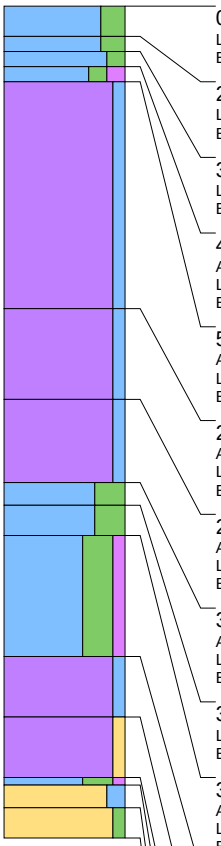
520 cm -Mv / 6,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

555 cm -Mv / 6,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 565 cm -Mv / 6,47 m -NAP

boring: GOND-299

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.837,16, Y: 429.696,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veel dunne zandlagen, gyttja, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

510 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

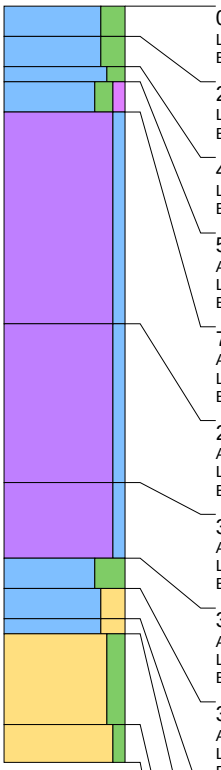
515 cm -Mv / 5,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 6,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,32 m -NAP

boring: GOND-300

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.803,75, Y: 429.706,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

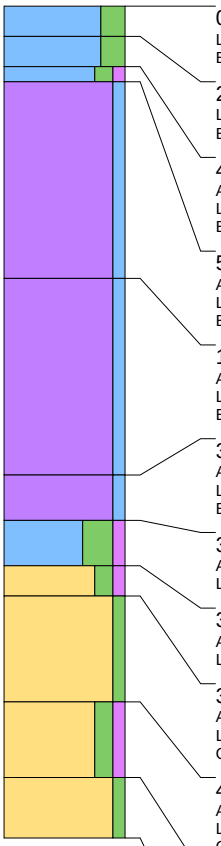
415 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-301

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.770,36, Y: 429.715,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

370 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

390 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: verspoeld donkzand??

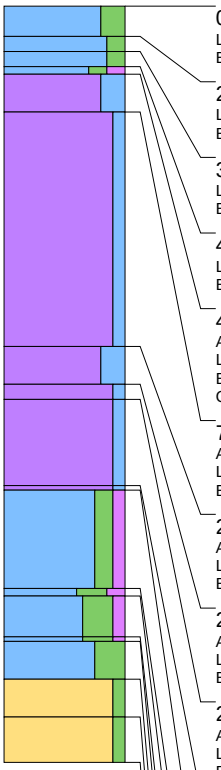
460 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig grof, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: verspoeld donkzand vermengd met beetje veen??

510 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,29 m -NAP

boring: GOND-302

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.736,79, Y: 429.725,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: prut

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

317 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

320 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

417 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

420 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

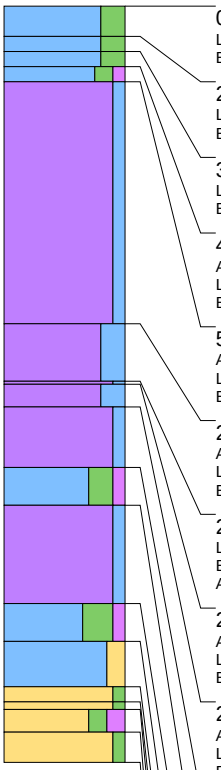
445 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-303

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.703,32, Y: 429.735,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

248 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

250 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

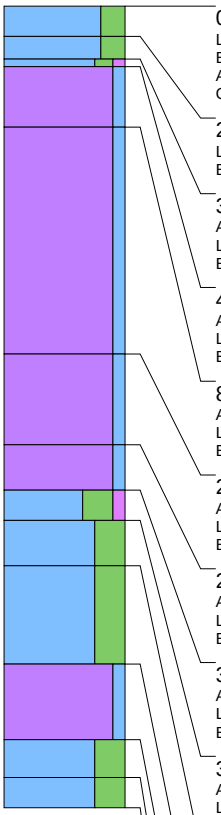
465 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zand vermengd met verslagen veen

480 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-304

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.669,79, Y: 429.745,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin, glas

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

435 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

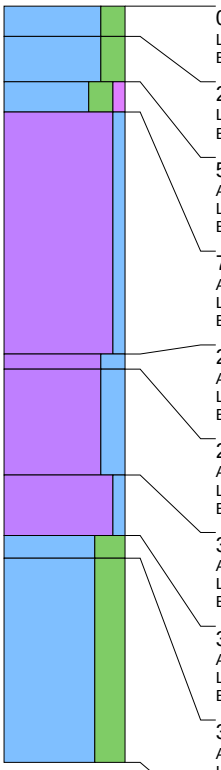
485 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

510 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 530 cm -Mv / 6,15 m -NAP

boring: GOND-305

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.636,40, Y: 429.755,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

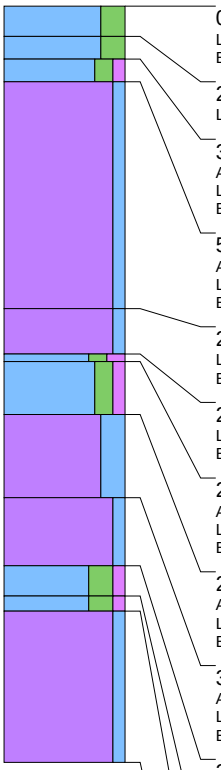
350 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-306

beschrijver: KW/SK, datum: 14-10-2009, X: 125.607,06, Y: 429.763,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 15 m tot hart sloot



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

35 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, kleibrokken, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

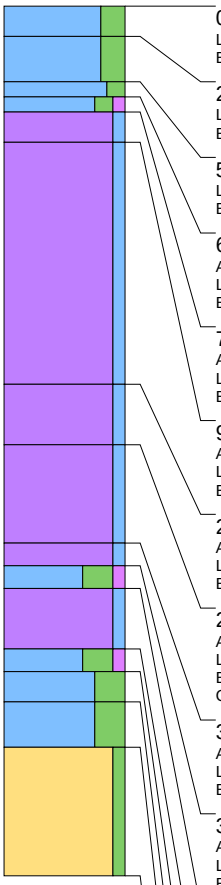
390 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-307

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.628,63, Y: 429.793,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, amorf veen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

355 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, gyttja, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

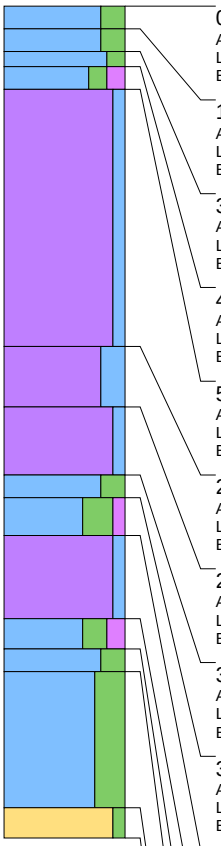
460 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 575 cm -Mv / 6,46 m -NAP

boring: GOND-308

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.662,25, Y: 429.784,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

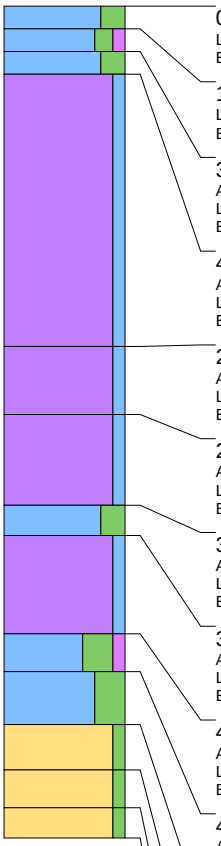
440 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 6,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,40 m -NAP

boring: GOND-309

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.695,93, Y: 429.774,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 1 m zuidelijker dan ingemeten ivm greppel



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, spoor riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

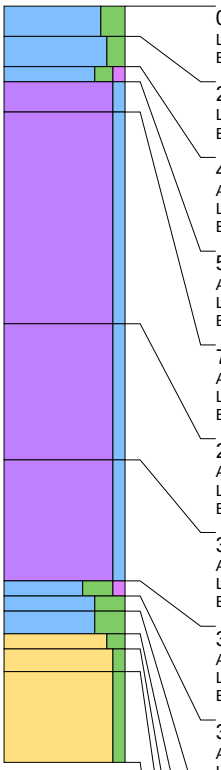
505 cm -Mv / 6,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 6,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,52 m -NAP

boring: GOND-310

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.729,94, Y: 429.765,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

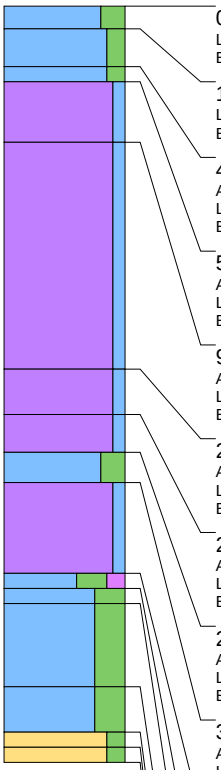
425 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-311

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.763,51, Y: 429.755,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

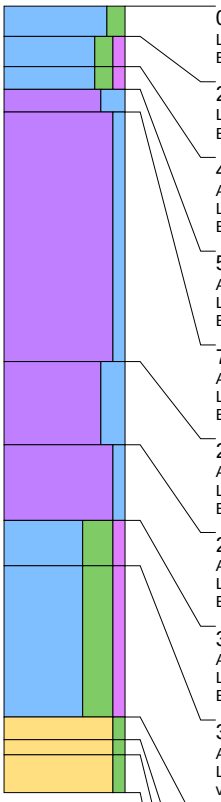
480 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-312

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.797,03, Y: 429.746,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, zeer slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, zeer slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

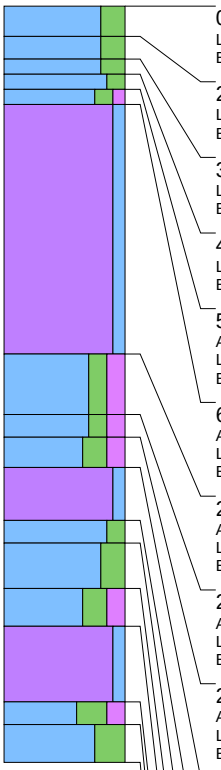
485 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpengruis zoet water, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, schelpengruis zoet water, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 520 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-313

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.830,72, Y: 429.736,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

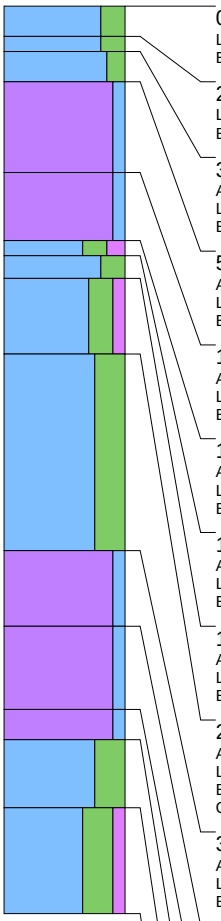
460 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-314

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.864,41, Y: 429.727,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

360 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

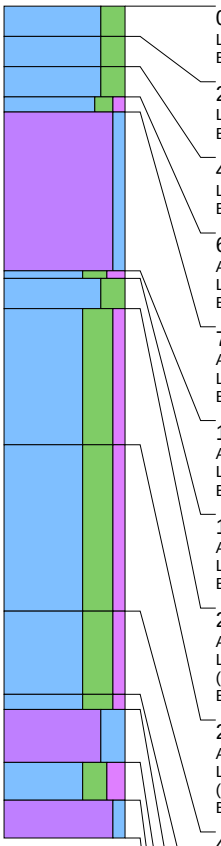
485 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 6,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,97 m -NAP

boring: GOND-315

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.898,10, Y: 429.717,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, detritus, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

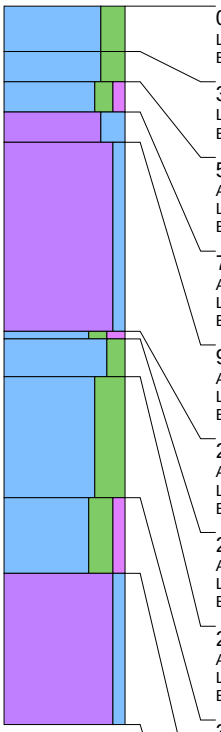
500 cm -Mv / 5,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

525 cm -Mv / 6,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,43 m -NAP

boring: GOND-316

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.931,79, Y: 429.708,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

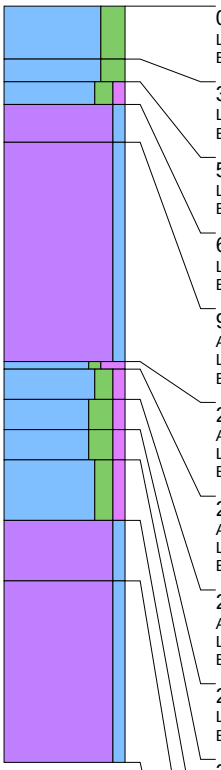
325 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,43 m -NAP

boring: GOND-317

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.923,08, Y: 429.741,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

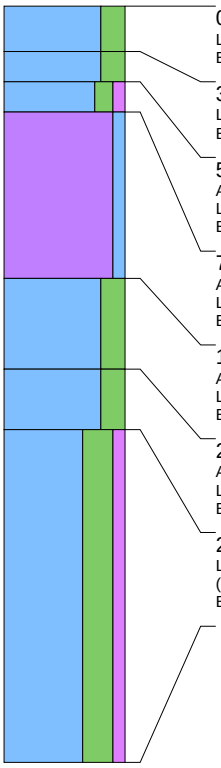
340 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-318

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.889,39, Y: 429.751,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

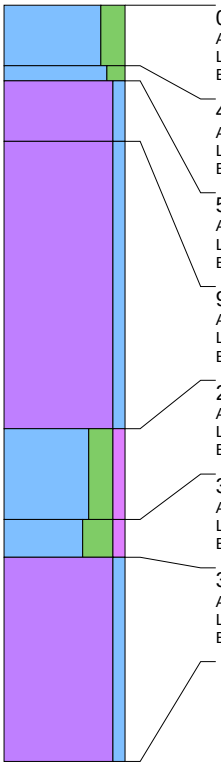
240 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-319

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.855,70, Y: 429.760,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

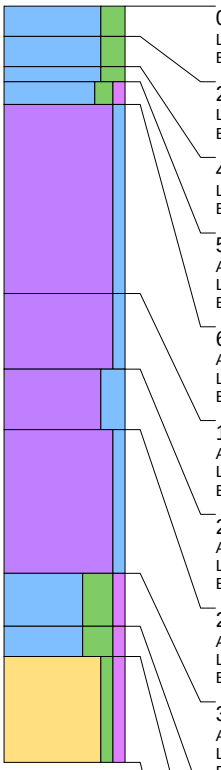
340 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-320

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.822,01, Y: 429.770,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

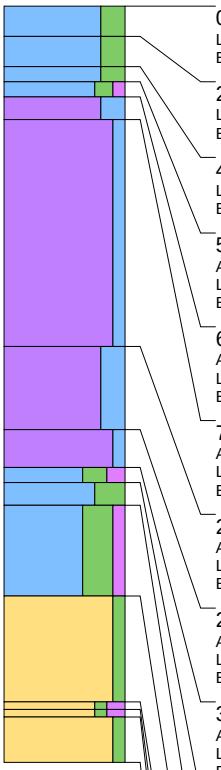
410 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vanaf 450 loopt guts leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-321

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.788,32, Y: 429.779,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, matig fijn, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

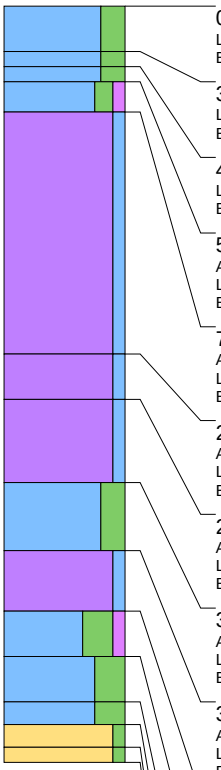
465 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, matig fijn, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vanaf 480 loopt guts leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-322

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.754,63, Y: 429.789,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

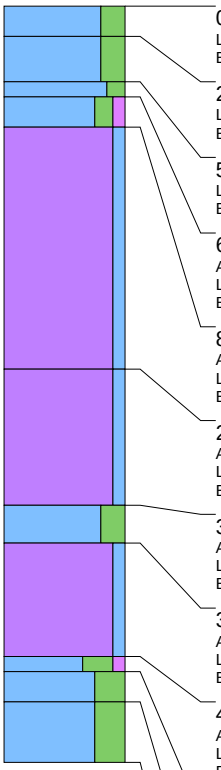
475 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-323

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.720,95, Y: 429.798,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: begin laklaag?

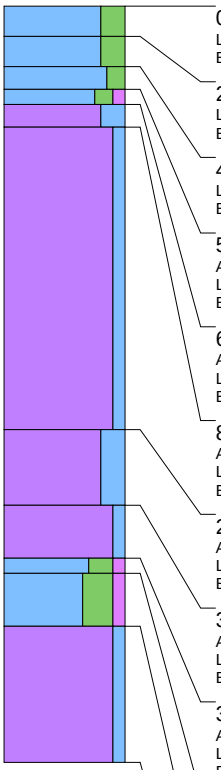
440 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-324

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.687,26, Y: 429.808,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

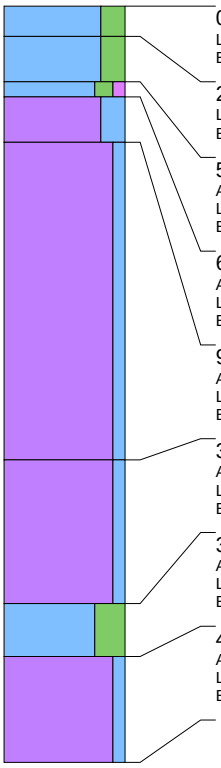
375 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,66 m -NAP

boring: GOND-325

beschrijver: KW/SK, datum: 15-10-2009, X: 125.653,57, Y: 429.817,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtgrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

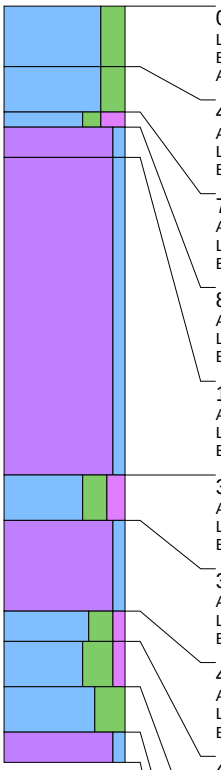
395 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-326

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.865,74, Y: 429.603,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: in maisakker, iets noordelijker dan de andere raai w



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, weinig wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

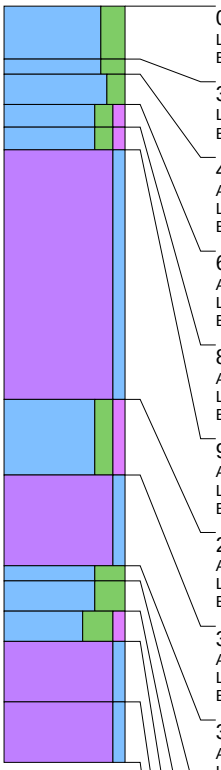
450 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne zandlagen, bosveen, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-327

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.899,31, Y: 429.593,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

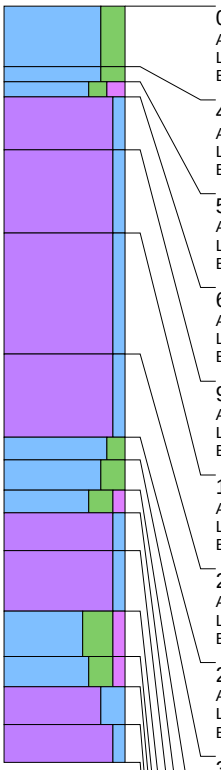
420 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-328

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.932,99, Y: 429.583,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of kom?

320 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of kom?

335 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

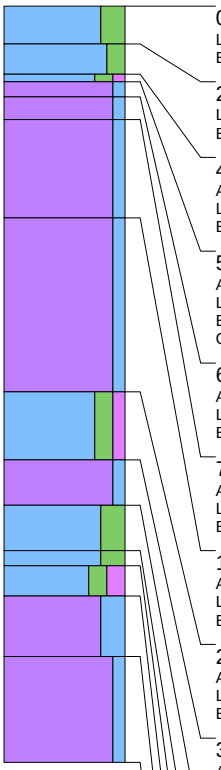
450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-329

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.966,64, Y: 429.573,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

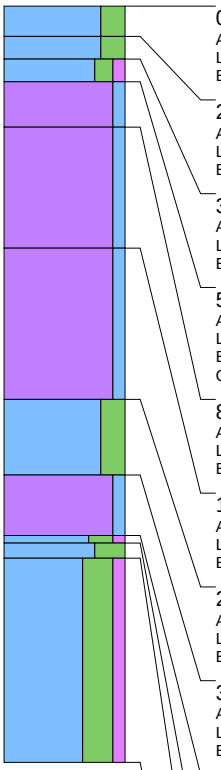
390 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-330

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.000,30, Y: 429.564,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Licht veraard

80 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

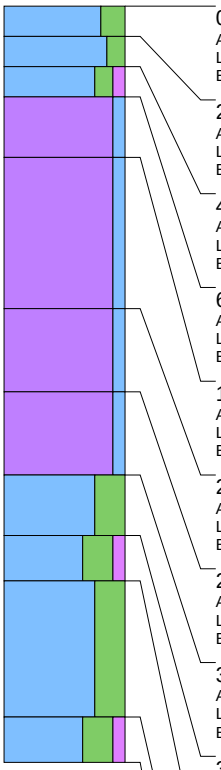
355 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: HO1

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-331

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.034,10, Y: 429.554,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 4 Fotos gemaakt 3-4 m



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtgroenbruin, gyttja, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

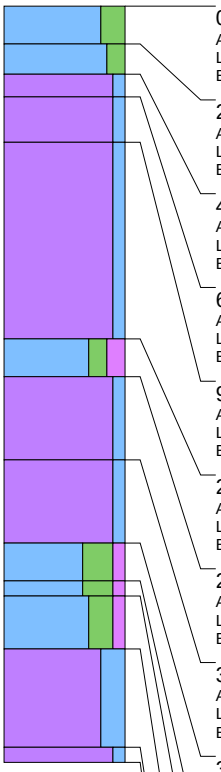
380 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: 4 Fotos gemaakt, DL1

470 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-332

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.067,61, Y: 429.545,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: begin veenontwateringsgeul

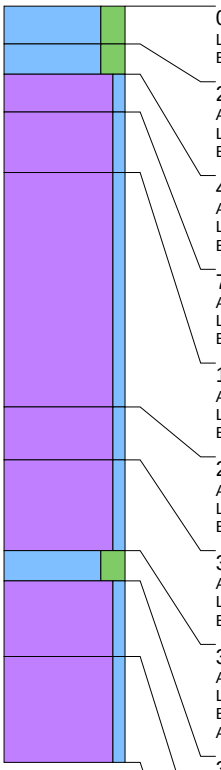
425 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-333

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.101,36, Y: 429.535,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veraard veen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

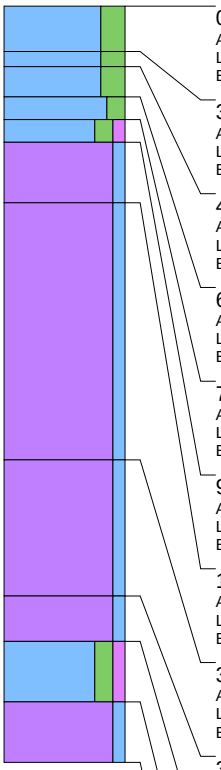
380 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-334

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.135,05, Y: 429.526,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

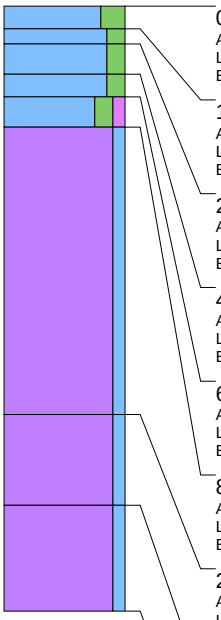
420 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-335

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.126,31, Y: 429.559,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

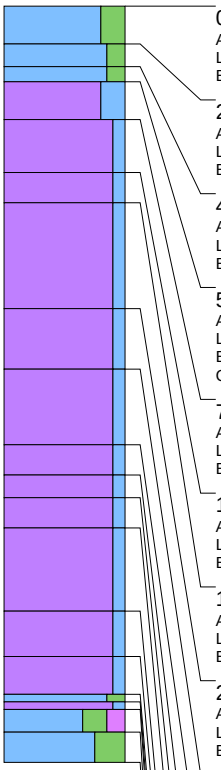
270 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ZEGGE

330 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,12 m -NAP

boring: GOND-336

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.092,62, Y: 429.569,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge?

75 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeggeveen

310 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

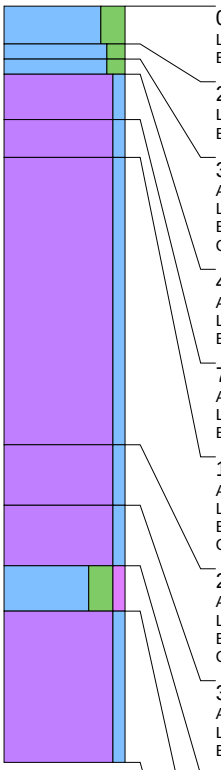
465 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: laklaag?

480 cm -Mv / 5,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-337

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.058,95, Y: 429.578,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: naast greppeltje

45 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met zegge

290 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja achtig

330 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

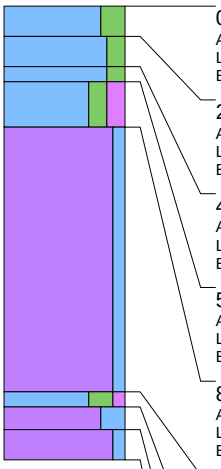
370 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oe

400 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-338

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 126.025,25, Y: 429.588,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

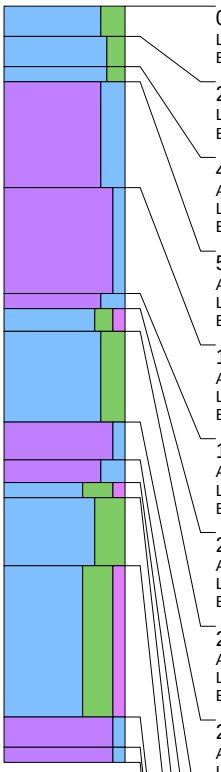
265 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,12 m -NAP

boring: GOND-339

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.991,50, Y: 429.597,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

300 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: L?

325 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

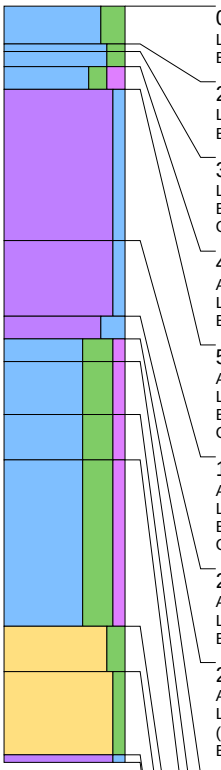
470 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, gyttja, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-340

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.957,95, Y: 429.607,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, kleibrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: recent greppeltje

40 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

55 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: en zegge

155 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: en zegge

205 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, uiterst fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

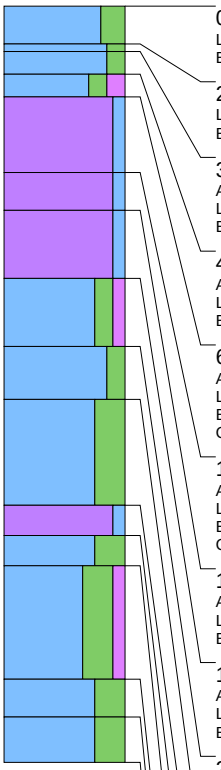
440 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, uiterst fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 6,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijs, detritus, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,17 m -NAP

boring: GOND-341

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.924,27, Y: 429.616,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met zegge

110 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met zegge

135 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, gyttja, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul, ander systeem/fase

370 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

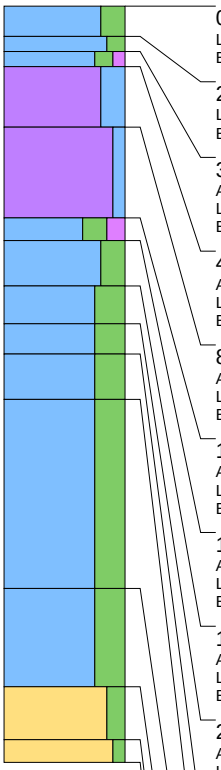
445 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,17 m -NAP

boring: GOND-342

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.890,48, Y: 429.626,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL/GE

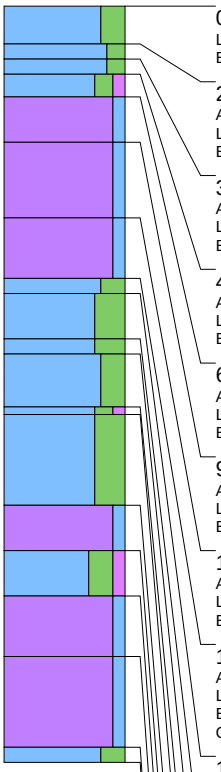
450 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, uiterst fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,11 m -NAP

boring: GOND-343

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.881,89, Y: 429.659,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: Beginnend laklaag?

190 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

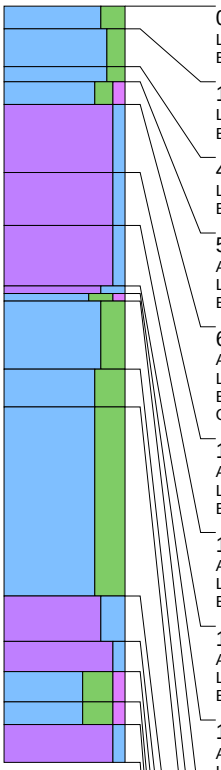
430 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veenbrokken, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Brokkelig,verspoeld veen?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-344

beschrijver: KW/LT, datum: 19-10-2009, X: 125.915,54, Y: 429.650,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

110 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, gyttja, spoor riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

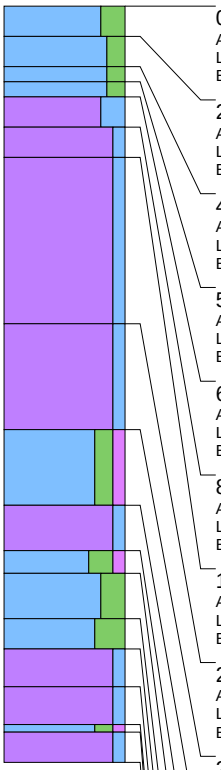
460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-345

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 125.949,23, Y: 429.640,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

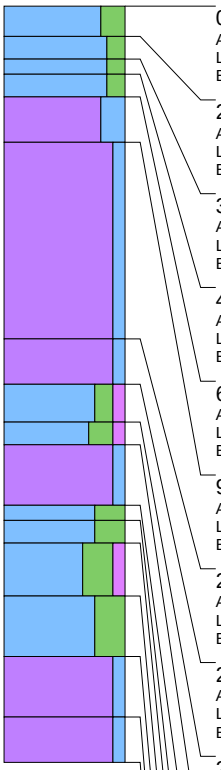
475 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-346

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 125.982,89, Y: 429.631,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: beginnende L

340 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

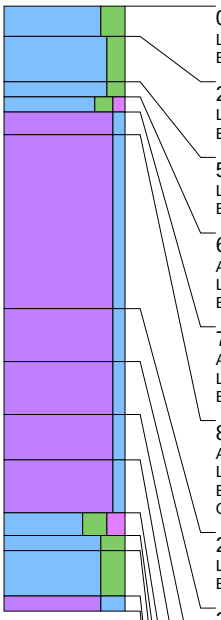
430 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: V19 (zaadje op 450)

470 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-347

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.016,55, Y: 429.621,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

200 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

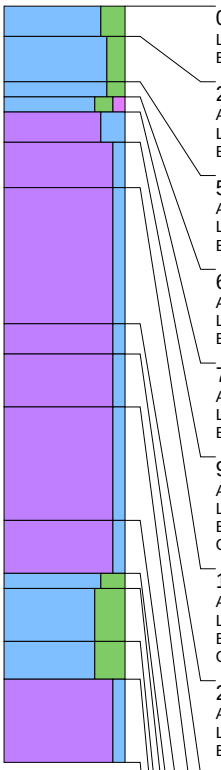
360 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-348

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.050,35, Y: 429.612,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

120 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

210 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

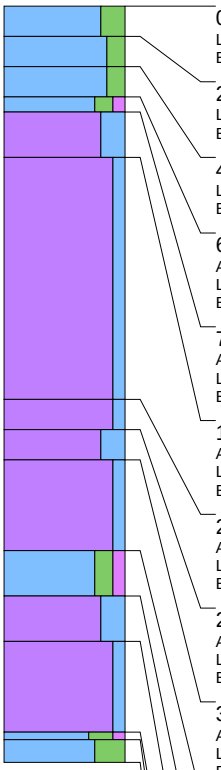
420 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-349

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.083,93, Y: 429.602,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

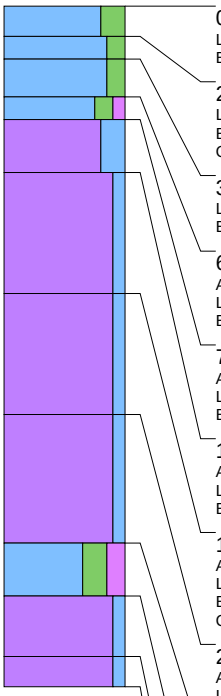
480 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-350

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.117,64, Y: 429.593,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Beetje blauw gevlekt

35 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

270 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of OE?

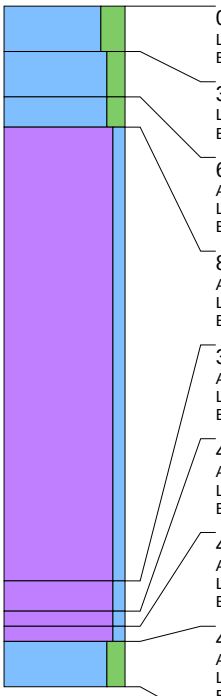
390 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,58 m -NAP

boring: GOND-351

beschrijver: KW/LT/M, datum: 20-10-2009, X: 126.151,34, Y: 429.583,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

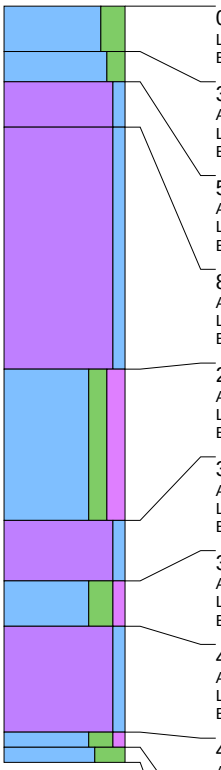
410 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,34 m -NAP

boring: GOND-352

beschrijver: KW/LT/M, datum: 20-10-2009, X: 125.940,49, Y: 429.674,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkarm, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

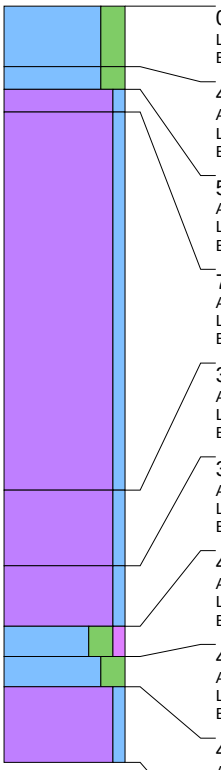
480 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-353

beschrijver: KW/LT/M, datum: 20-10-2009, X: 125.974,23, Y: 429.665,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgroengrijs, gyttja, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

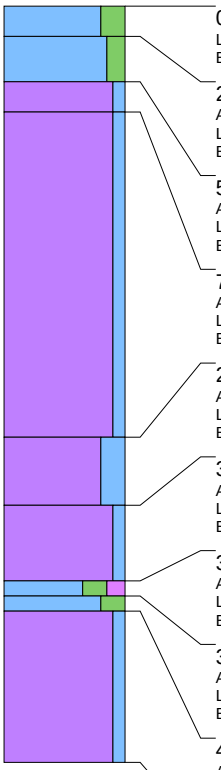
430 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-354

beschrijver: KW/LT/M, datum: 20-10-2009, X: 126.007,92, Y: 429.655,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

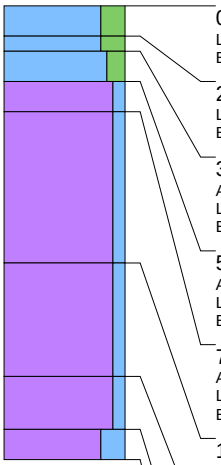
390 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-355

beschrijver: KW/LT/M, datum: 20-10-2009, X: 126.041,49, Y: 429.646,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

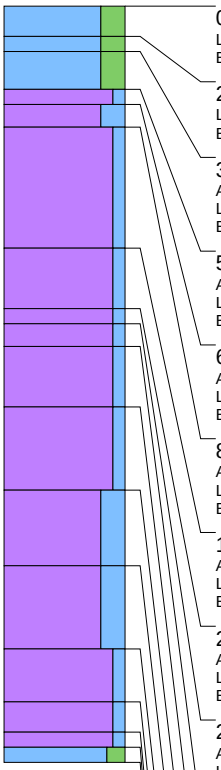
245 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,87 m -NAP

boring: GOND-356

beschrijver: KW/LT/M, datum: 20-10-2009, X: 126.075,25, Y: 429.636,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

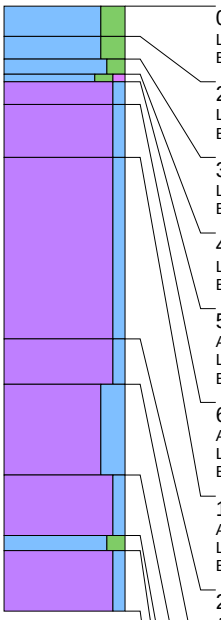
480 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-357

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.108,92, Y: 429.627,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veraard veen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

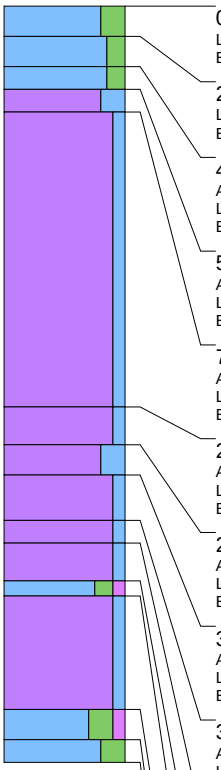
350 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,88 m -NAP

boring: GOND-358

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.142,65, Y: 429.617,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

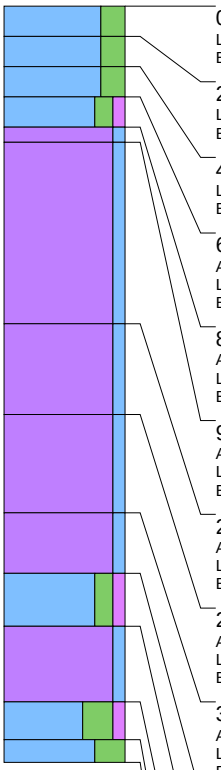
465 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-359

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.167,61, Y: 429.641,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

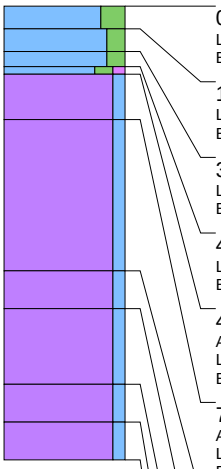
460 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-360

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.133,98, Y: 429.651,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

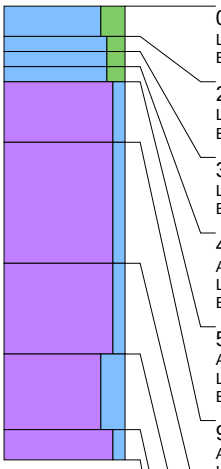
250 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,13 m -NAP

boring: GOND-361

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.100,21, Y: 429.660,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, veenbrokken, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

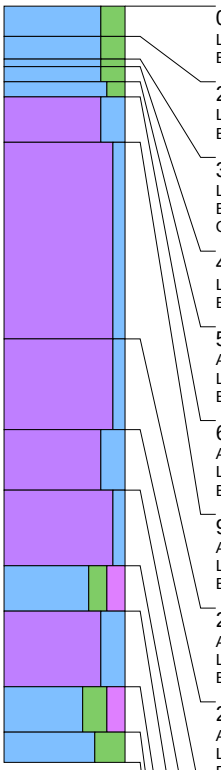
230 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,17 m -NAP

boring: GOND-362

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.066,97, Y: 429.671,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: V18; verbrand stukje materiaal?

40 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

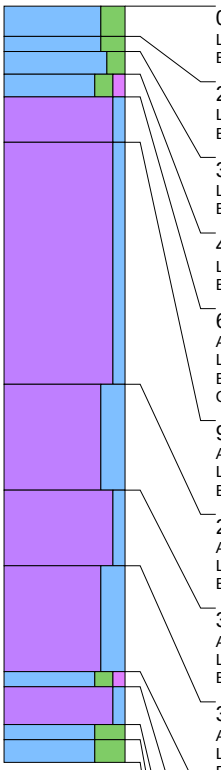
450 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of ko

480 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-363

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.032,47, Y: 429.678,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Licht veraard

90 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

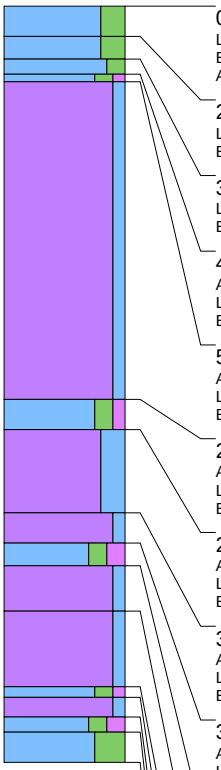
475 cm -Mv / 5,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 6,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,22 m -NAP

boring: GOND-364

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 125.999,07, Y: 429.688,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijsbruin, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

457 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

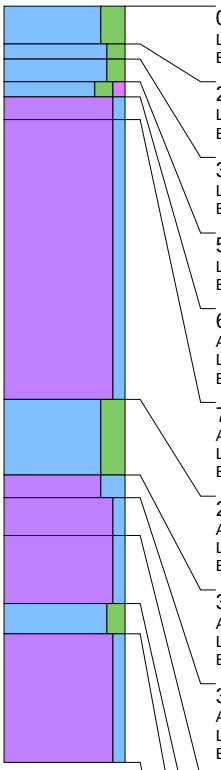
470 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: GOND-365

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 125.965,48, Y: 429.698,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

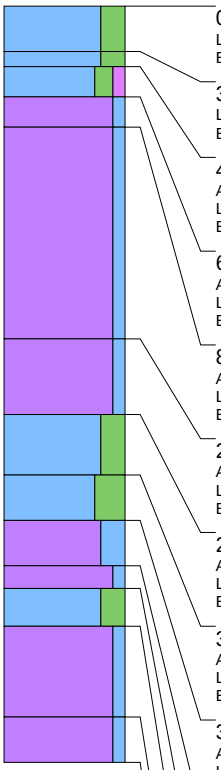
395 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-366

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 125.957,32, Y: 429.732,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

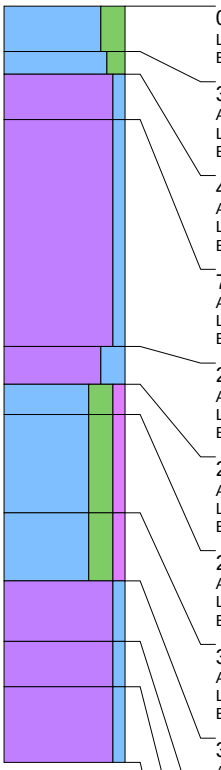
410 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,70 m -NAP

boring: GOND-367

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 125.991,41, Y: 429.723,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

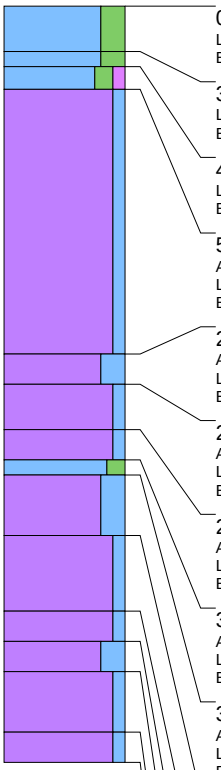
420 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-368

beschrijver: KW/LT, datum: 20-10-2009, X: 126.025,38, Y: 429.713,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

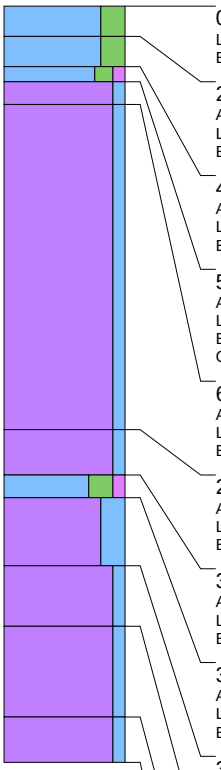
440 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-369

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.057,87, Y: 429.703,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

65 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

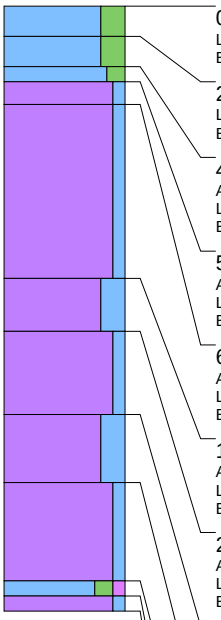
410 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-370

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.091,55, Y: 429.694,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

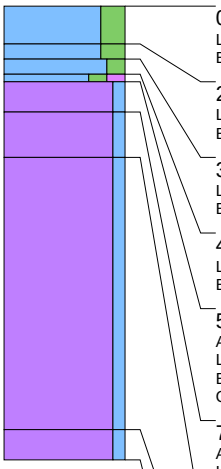
380 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,83 m -NAP

boring: GOND-371

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.125,26, Y: 429.684,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

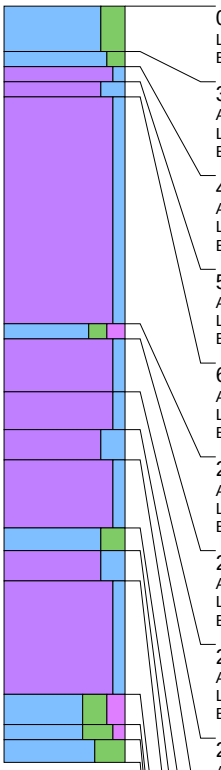
100 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,84 m -NAP

boring: GOND-372

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.158,95, Y: 429.675,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

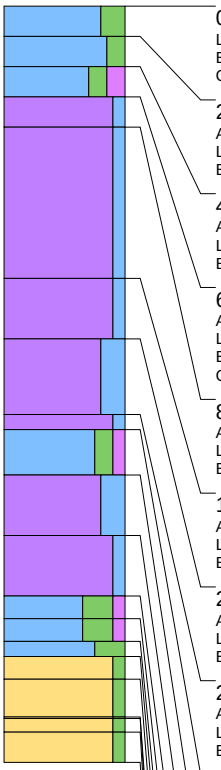
475 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-373

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.183,91, Y: 429.699,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: GIT

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Licht veraard

80 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, los (alleen zand en veen), weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: BROKKELIG

405 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: VONDST???

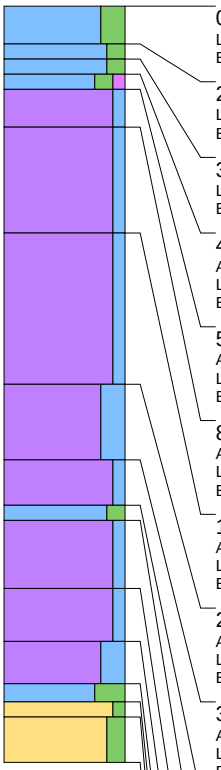
471 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-374

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.150,14, Y: 429.708,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veraard veen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, kleibrokken, rietveen, los (alleen zand en veen), veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

448 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor wortelresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

460 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

470 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-375

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.116,48, Y: 429.718,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, los (alleen zand en veen), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

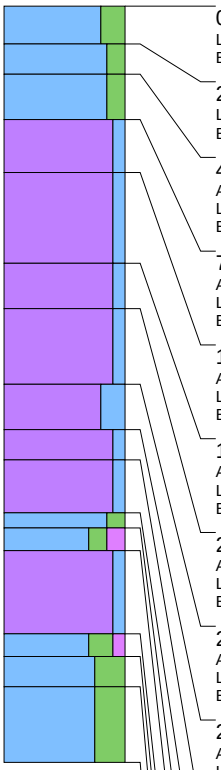
475 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-376

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.082,80, Y: 429.727,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen, stevig, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

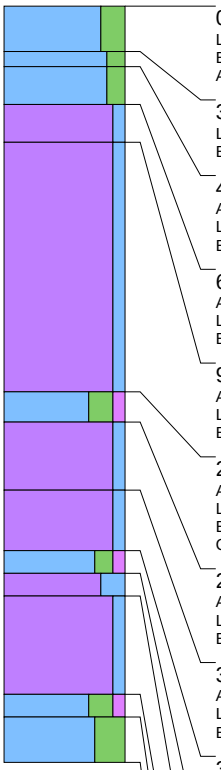
430 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-377

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.049,23, Y: 429.737,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of kom

275 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

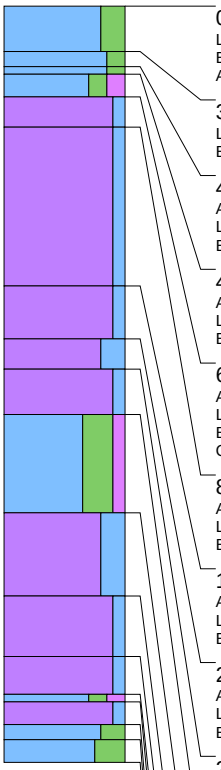
455 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-378

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 126.015,46, Y: 429.746,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Licht veraard

80 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtgroenbruin, gyttja, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, zeer slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgroenbruin, gyttja, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: poelafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: WRSCH KO, Soort meertje in kom?

390 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

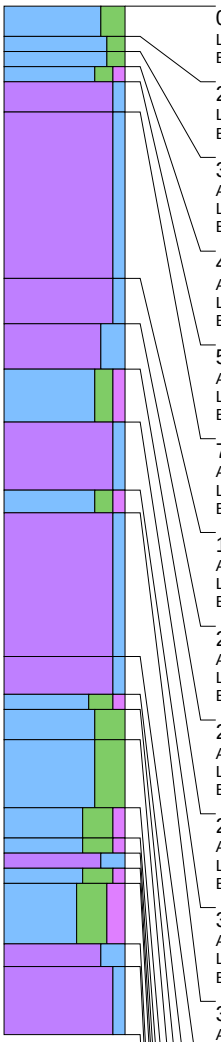
475 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 6,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,17 m -NAP

boring: GOND-379

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.981,57, Y: 429.755,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ZEGGE

455 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: L?

465 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: L?

485 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

530 cm -Mv / 6,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oe, met hout1

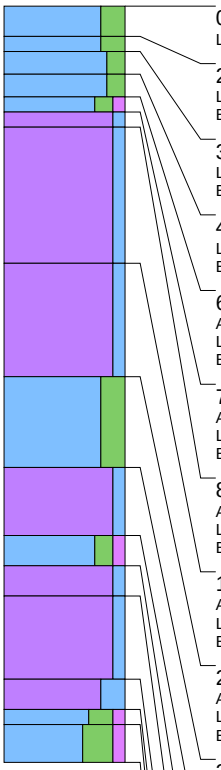
550 cm -Mv / 6,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oe

560 cm -Mv / 6,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, enkele veenlagen, veen (niet gedifferentieerd), matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

570 cm -Mv / 6,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

boring: GOND-380

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.948,07, Y: 429.765,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veraard veen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar oever

465 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-381

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.914,33, Y: 429.775,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin

25 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: duidelijke laklaag

213 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

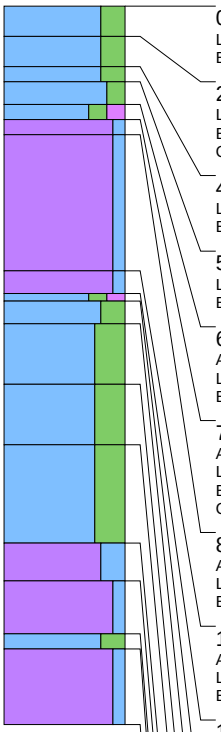
445 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele humus- en kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-382

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.880,60, Y: 429.784,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: blauw gevlekt

40 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Licht veraard

85 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, matig slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

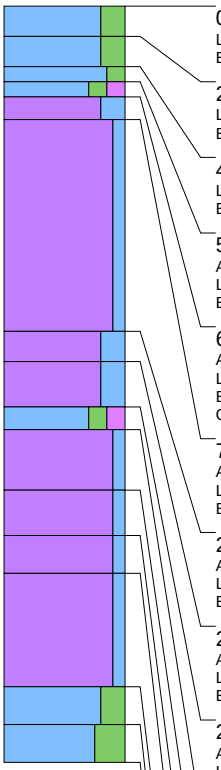
415 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-383

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.847,00, Y: 429.794,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

75 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele humus- en kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

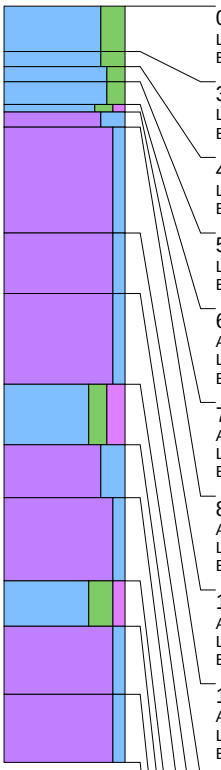
450 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-384

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.871,95, Y: 429.818,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

380 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

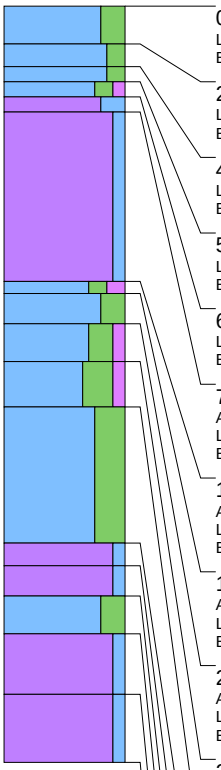
410 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-385

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.905,66, Y: 429.809,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

182 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

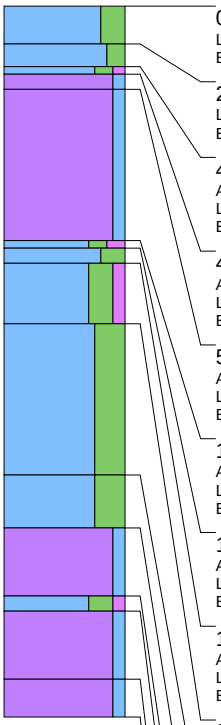
415 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-386

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.939,33, Y: 429.799,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

55 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

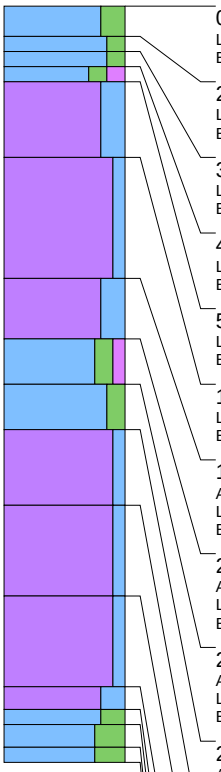
400 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 470 cm -Mv / 5,64 m -NAP

boring: GOND-387

beschrijver: KW/LT, datum: 21-10-2009, X: 125.973,07, Y: 429.787,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

450 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar oever

465 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

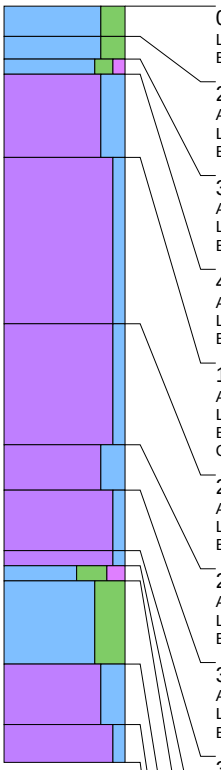
475 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-388

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.651,74, Y: 429.851,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: verplaatst ivm sloot



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met zegge

210 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

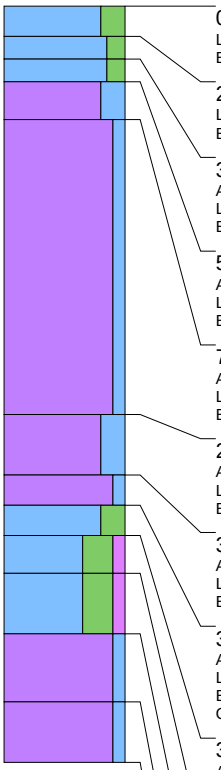
435 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-389

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.678,48, Y: 429.841,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

35 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of kom

350 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

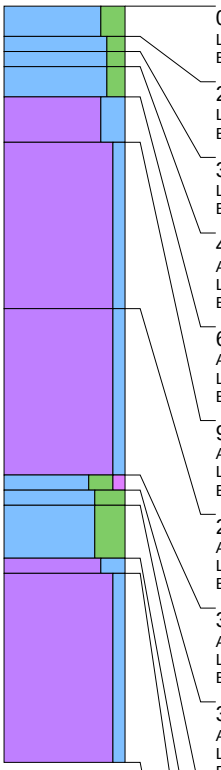
415 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,18 m -NAP

boring: GOND-390

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.712,32, Y: 429.832,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

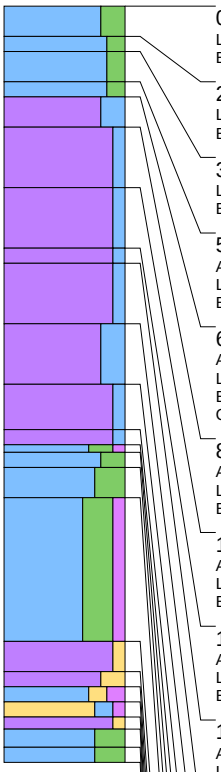
365 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-391

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.745,90, Y: 429.822,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: FOTO



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig, oud oppervlak/betredingshorizont? licht veraard

80 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, gyttja, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: FOTO

440 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, bruin, detritus, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

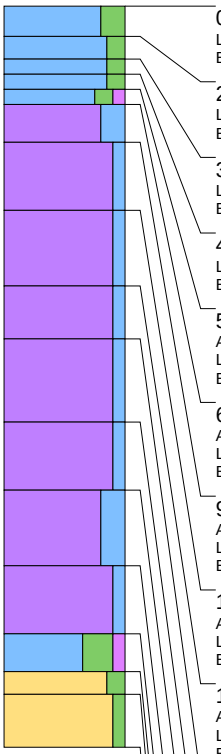
450 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, lichtgrijsbruin, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenbrok?

boring: GOND-392

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.779,61, Y: 429.813,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgroenbruin, gyttja, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zegge-achtig

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Detritus?

415 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

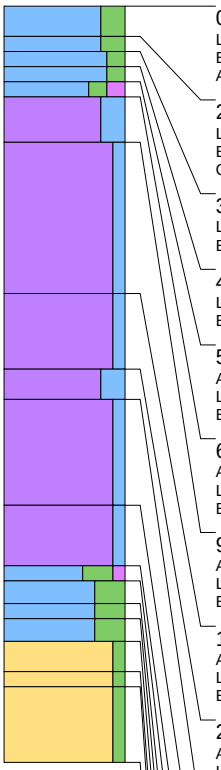
440 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Of CR

455 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Of CR? guts loopt leeg

Einde boring op 490 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-393

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.813,26, Y: 429.803,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Gevlekt

30 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, kleibrokken, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

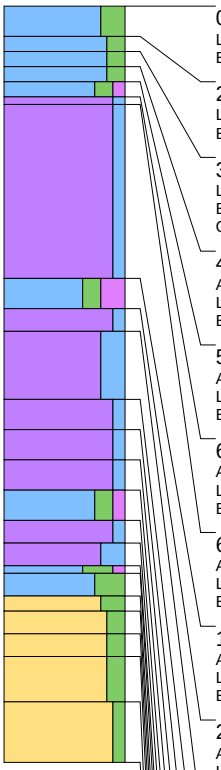
440 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Guts leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-394

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.838,34, Y: 429.827,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: fm half

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

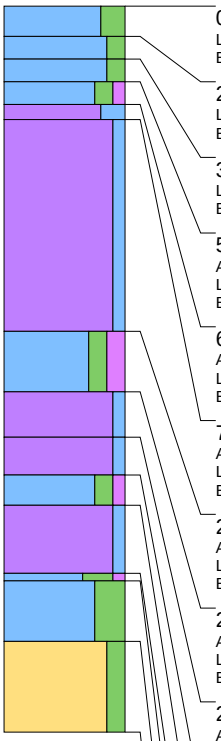
400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, uiterst fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,13 m -NAP

boring: GOND-395

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.804,56, Y: 429.837,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

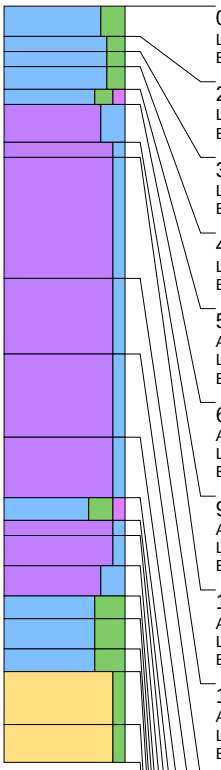
380 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts leeg na 20 cm

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,59 m -NAP

boring: GOND-396

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.770,96, Y: 429.846,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, kleibrokken, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zandbijmenging

390 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

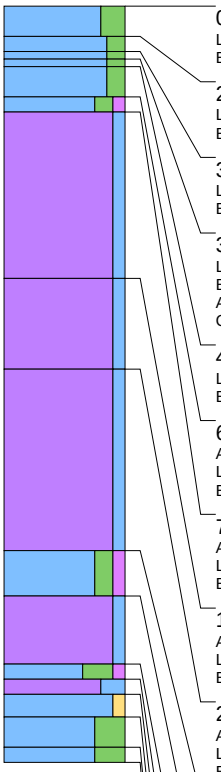
440 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-397

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.737,18, Y: 429.856,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Rood puintje

40 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, detritus, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: CR K- en V-afwisseling kan ook 1 CR-pakket zijn met detritus brokken

455 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne detrituslagen, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

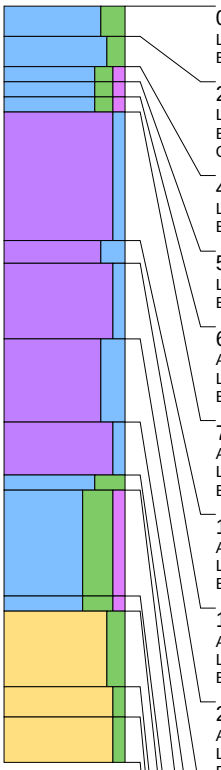
470 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detrituslagen, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 6,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Oudere fase? (zie B 391). Maar kan ook nog CR zijn

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,19 m -NAP

boring: GOND-398

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.703,46, Y: 429.865,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: beetje gevlekt

40 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

50 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

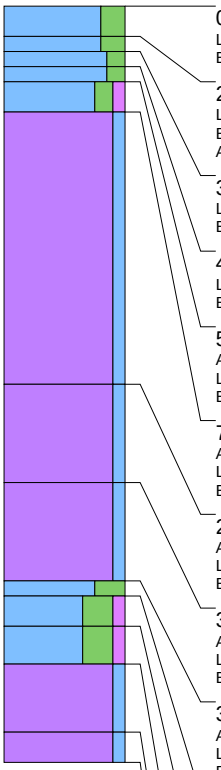
450 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,18 m -NAP

boring: GOND-399

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.669,92, Y: 429.875,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met dl2

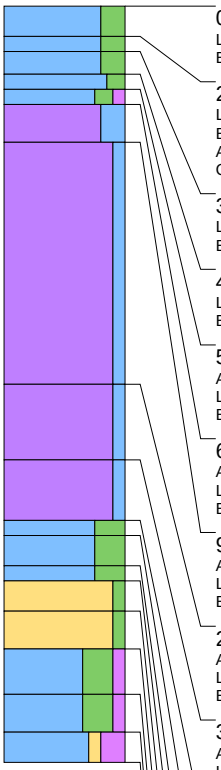
435 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-400

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.694,80, Y: 429.899,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Gevlekt

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

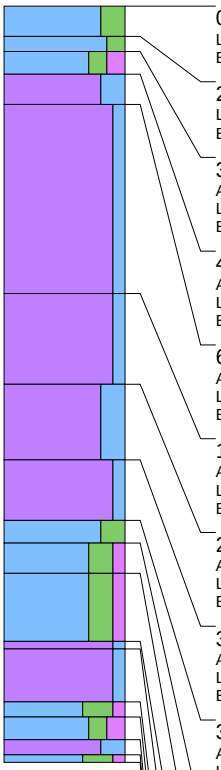
455 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, lichtbruin, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/ crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-401

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.728,52, Y: 429.888,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, kleibrokken, veen (niet gedifferentieerd), veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, veel wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, veel wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, detritus, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: beetje verspoeld

425 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL?

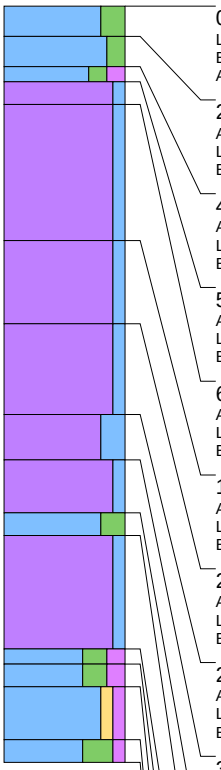
485 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL?

495 cm -Mv / 5,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL?

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-402

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.762,28, Y: 429.880,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, kleibrokken, veraard veen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging

435 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: zandbijmenging

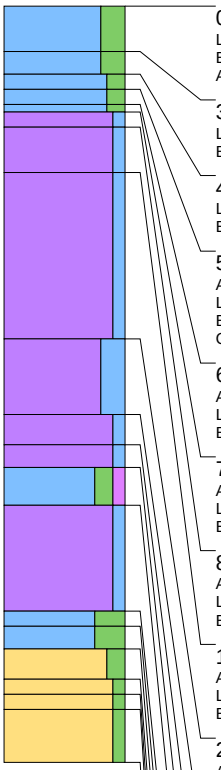
450 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OF VL

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-403

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.795,72, Y: 429.870,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: gevlekt

65 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, kleibrokken, veraard veen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: wel met glimmers

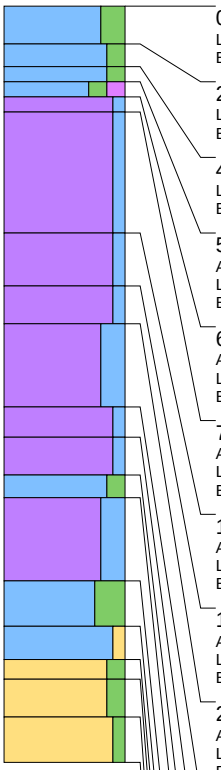
455 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,69 m -NAP

boring: GOND-404

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.829,58, Y: 429.861,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, kleibrokken, veraard veen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

432 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkergrijs, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: glimmers

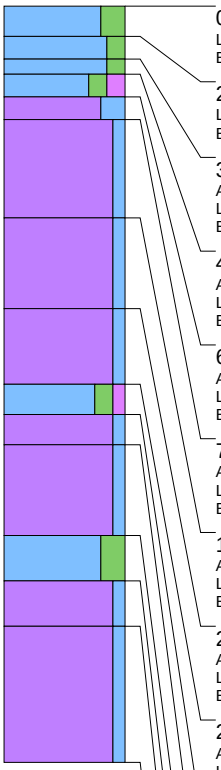
445 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, uiterst fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-405

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.863,21, Y: 429.852,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

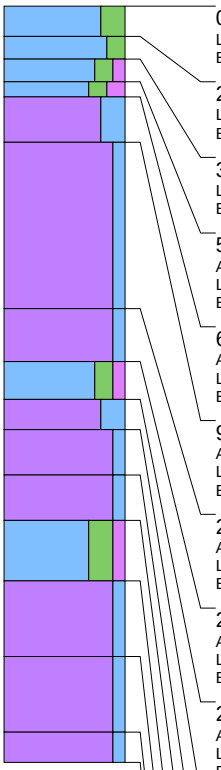
380 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-406

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.888,47, Y: 429.876,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, slap, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Of OE?

380 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

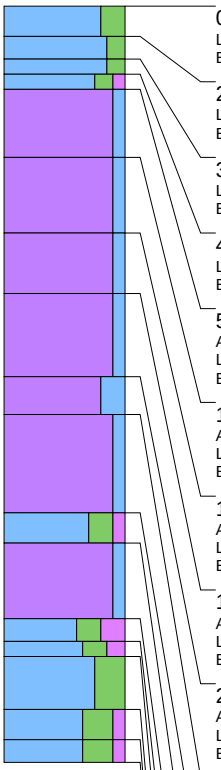
430 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-407

beschrijver: KW/LT, datum: 22-10-2009, X: 125.854,82, Y: 429.887,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, grijsbruin, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: V20

420 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: V20

430 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

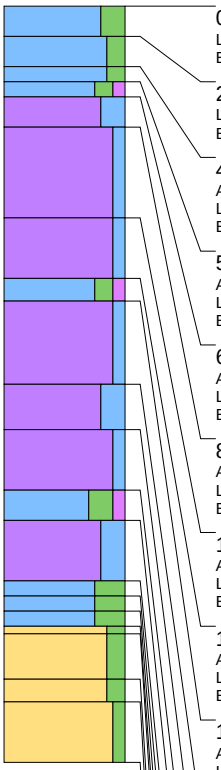
465 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-408

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 125.821,87, Y: 429.895,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

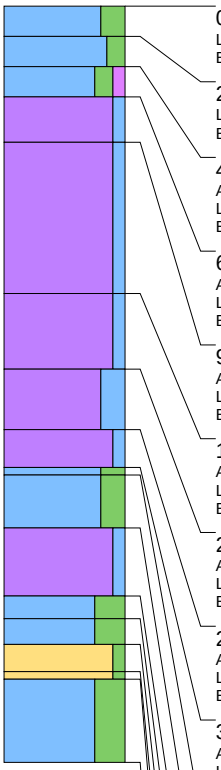
445 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkergrijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met glimmers

460 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,72 m -NAP

boring: GOND-409

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 125.787,12, Y: 429.904,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: FOTO VAN 4-5 M



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

422 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, matig fijn, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

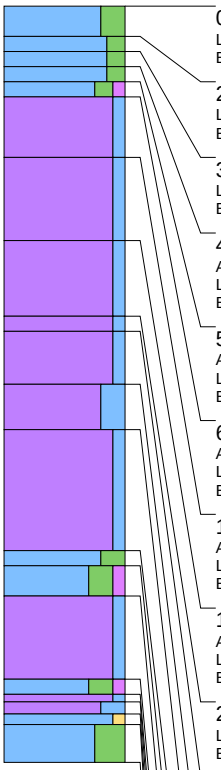
440 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

445 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: foto

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-410

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 125.753,44, Y: 429.913,23, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, detritus, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, detritus, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging, ingewaaid?

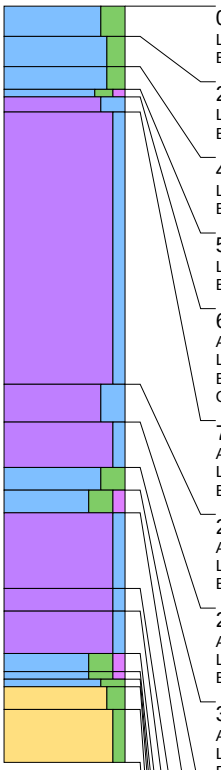
468 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging/zandbrokjes, ingewaaid? verrommeld

475 cm -Mv / 5,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,15 m -NAP

boring: GOND-411

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 125.719,79, Y: 429.923,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

70 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

428 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

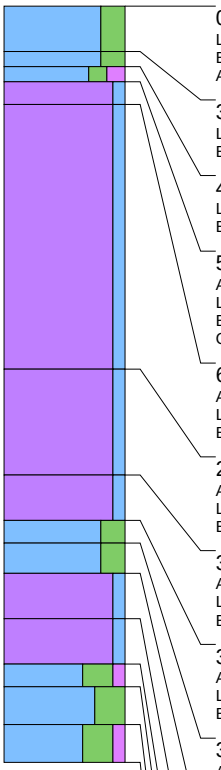
450 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg vanaf 480

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-412

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 125.691,12, Y: 429.932,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruingrijs, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

65 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of VL?

405 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

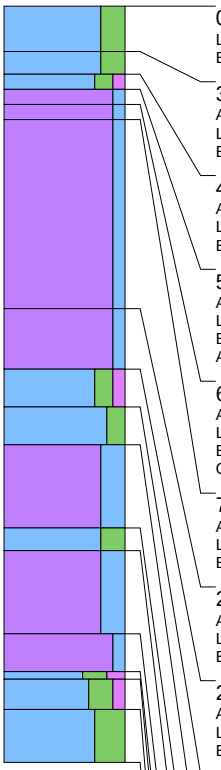
450 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-413

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 126.006,70, Y: 429.780,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

55 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, kleibrokken, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool, interpretatie: betredingshorizont / oud loopvlak

65 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, kleibrokken, veraard veen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

75 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

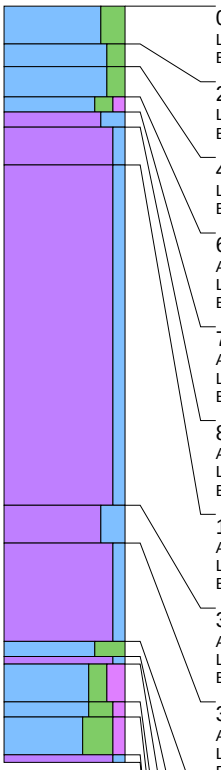
445 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-414

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 126.040,49, Y: 429.770,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgroenbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, groenbruin, gyttja, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja poel/meertje

420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

430 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), schelp compleet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: V21

435 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, schelp compleet, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gyttja achtig

460 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, schelp compleet, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

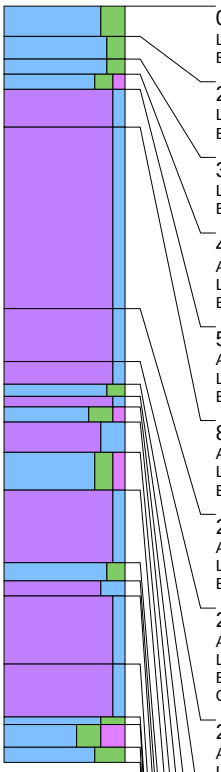
470 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruin, schelp compleet, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: V22

495 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-415

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 126.073,83, Y: 429.760,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeggeveen

250 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

258 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: alleen riet

265 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

368 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

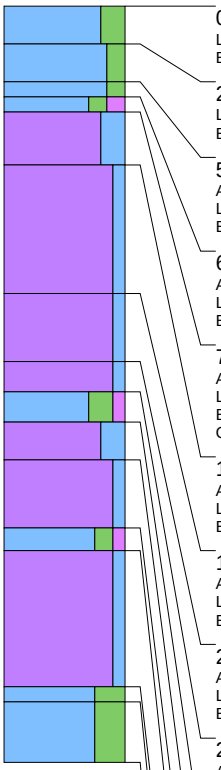
470 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: latere overstroming?

475 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, lichtbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

boring: GOND-416

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 126.107,80, Y: 429.752,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

105 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

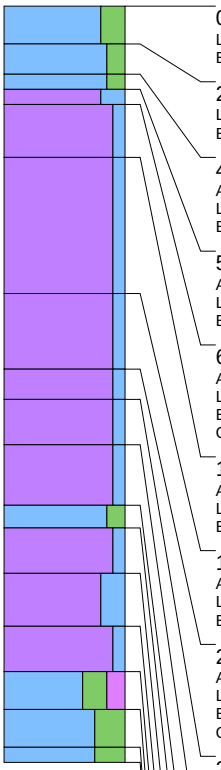
450 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-417

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 126.141,44, Y: 429.742,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

100 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: en zegge

260 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: en zegge

290 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: en zegge

330 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

440 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, stevig, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: top oever

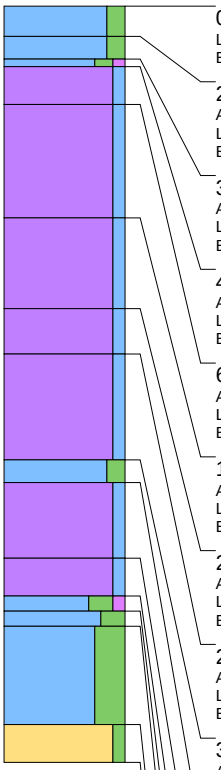
465 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-418

beschrijver: KW/LT, datum: 23-10-2009, X: 126.175,10, Y: 429.733,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

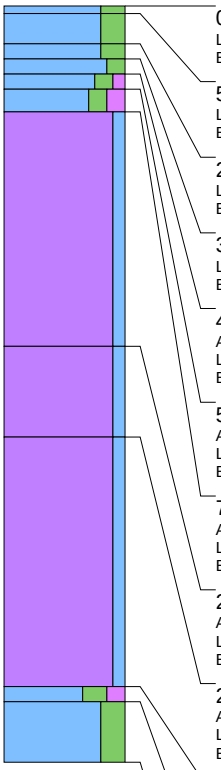
410 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,20 m -NAP

boring: GOND-419

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.899,37, Y: 429.842,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

5 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

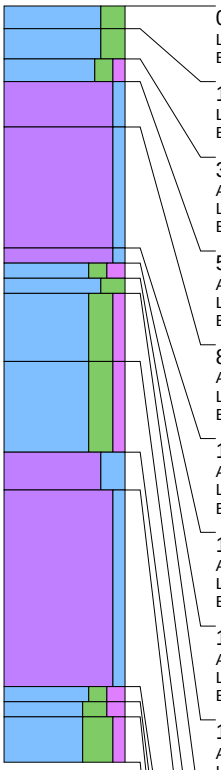
450 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-420

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.930,68, Y: 429.833,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

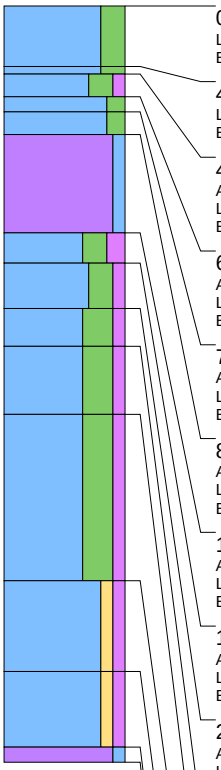
460 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,17 m -NAP

boring: GOND-421

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.964,38, Y: 429.823,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeultje

380 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

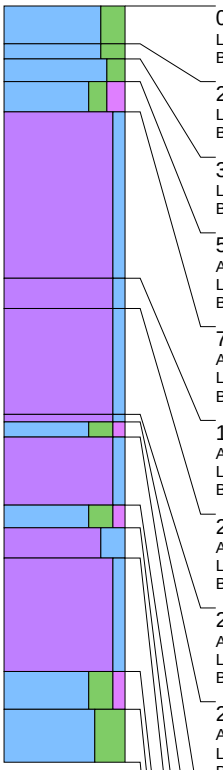
440 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne detrituslagen, schelp compleet zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-422

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.998,04, Y: 429.814,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang oever/kom?

285 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang oever/kom?

345 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

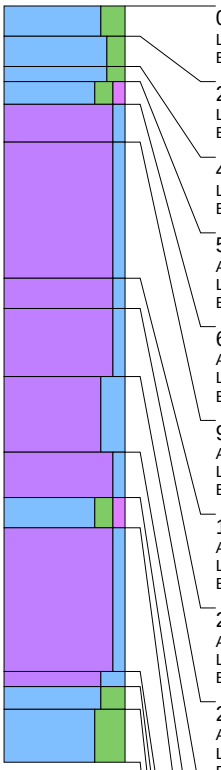
440 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-423

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.031,73, Y: 429.804,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

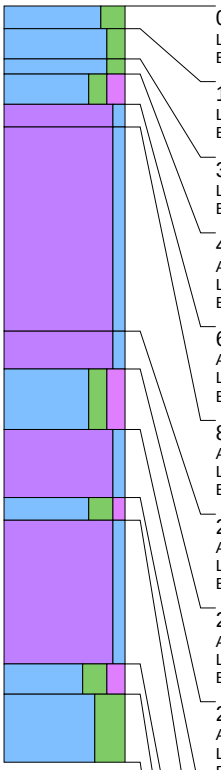
450 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-424

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.065,44, Y: 429.795,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

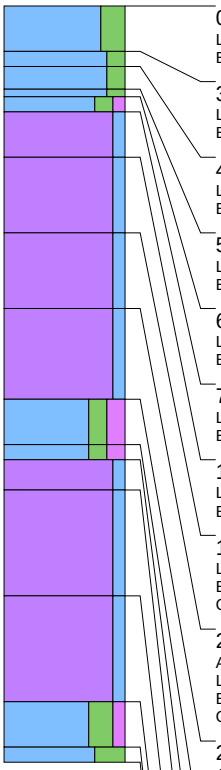
435 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,09 m -NAP

boring: GOND-425

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.099,03, Y: 429.785,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

200 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

260 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

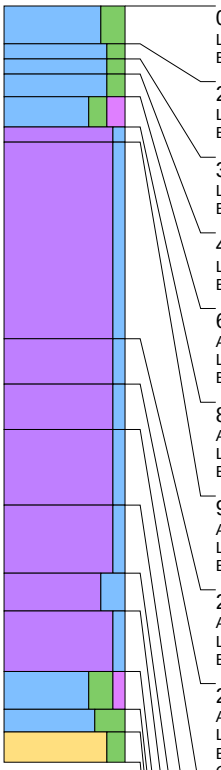
460 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-426

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.132,75, Y: 429.776,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

280 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

330 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

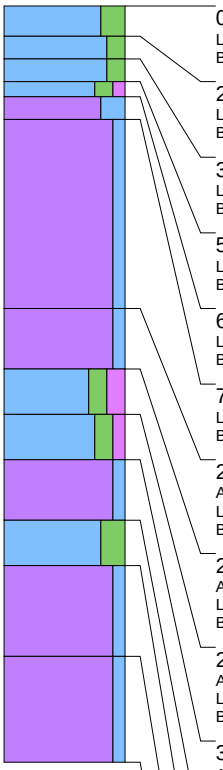
465 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-427

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.023,06, Y: 429.838,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

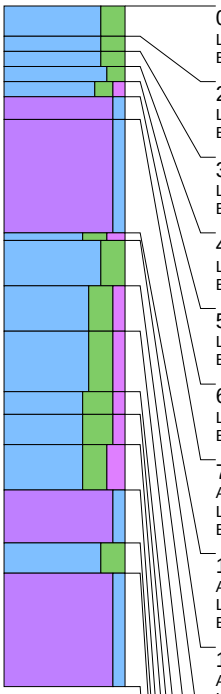
370 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-428

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.989,27, Y: 429.847,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OF VL?

215 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KO

320 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

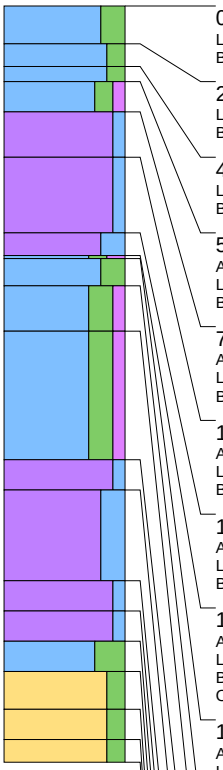
355 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,48 m -NAP

boring: GOND-429

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.955,56, Y: 429.857,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: begin laklaag

167 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

320 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

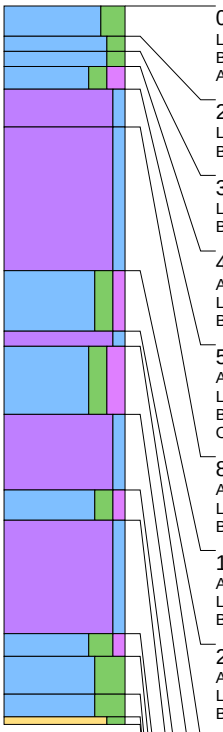
465 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-430

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 125.922,36, Y: 429.867,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: riet en zegge

80 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met zegge

320 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: met zegge

415 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: laklaag?

430 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

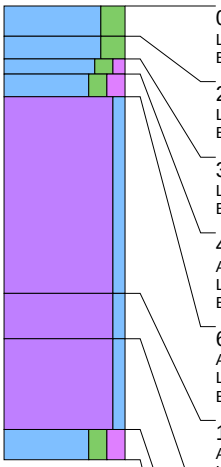
455 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-431

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.056,74, Y: 429.828,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

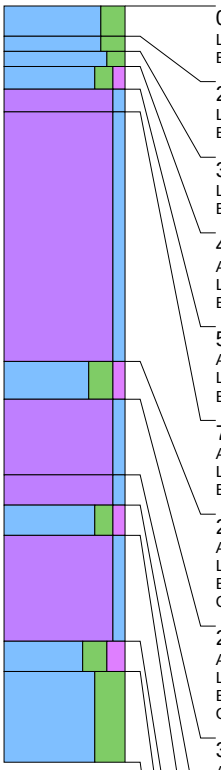
220 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,84 m -NAP

boring: GOND-432

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.090,40, Y: 429.819,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever?

260 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

310 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

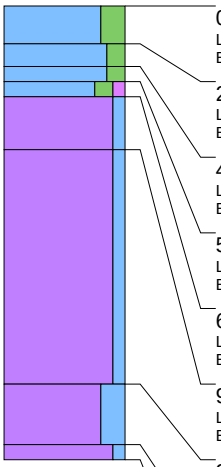
420 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-433

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.124,07, Y: 429.809,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

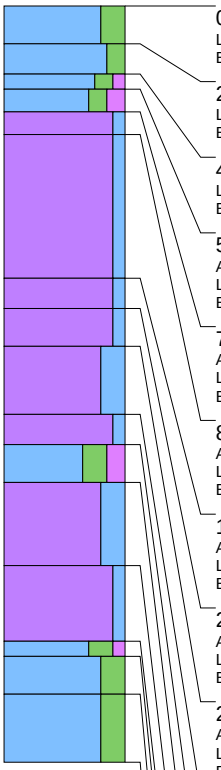
250 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,00 m -NAP

boring: GOND-434

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.157,76, Y: 429.800,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

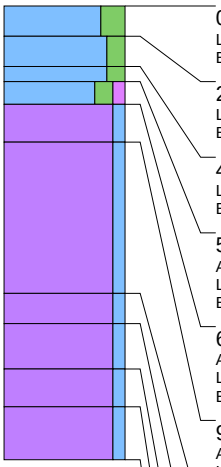
430 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-435

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.191,39, Y: 429.790,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

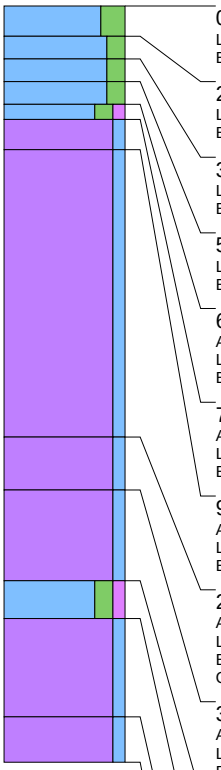
240 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,98 m -NAP

boring: GOND-436

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.200,21, Y: 429.757,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

320 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

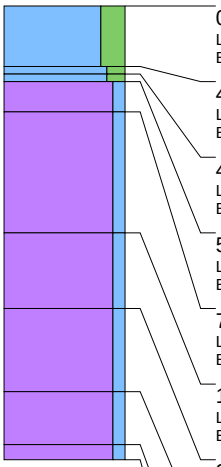
405 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-437

beschrijver: SK/LT, datum: 26-10-2009, X: 126.166,45, Y: 429.766,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

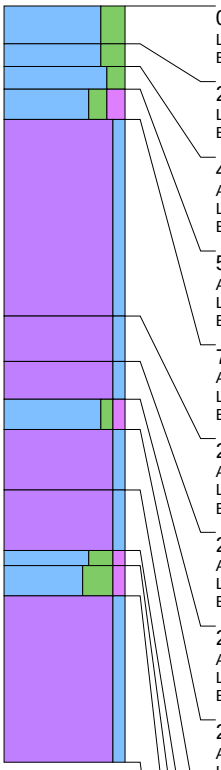
255 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,85 m -NAP

boring: GOND-438

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.841,77, Y: 429.577,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

320 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

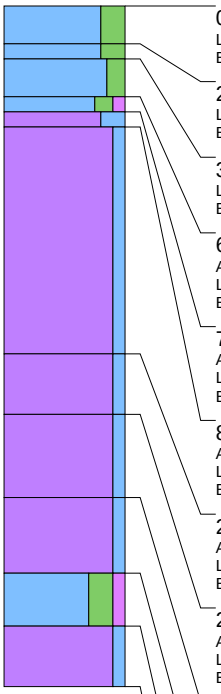
370 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gevlekt

390 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-439

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.874,33, Y: 429.568,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

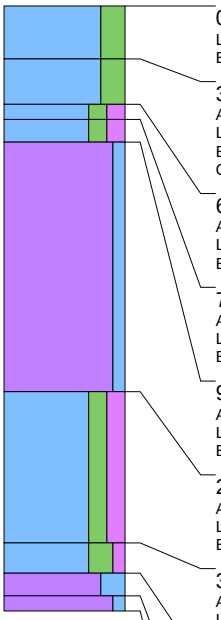
375 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,45 m -NAP

boring: GOND-440

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.907,93, Y: 429.558,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: verstoord
Opmerking: oud greppeltje (wel recent)

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, humusvlekken, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

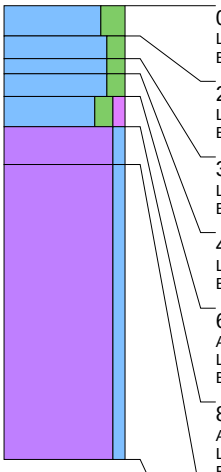
375 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,97 m -NAP

boring: GOND-441

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.941,64, Y: 429.549,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

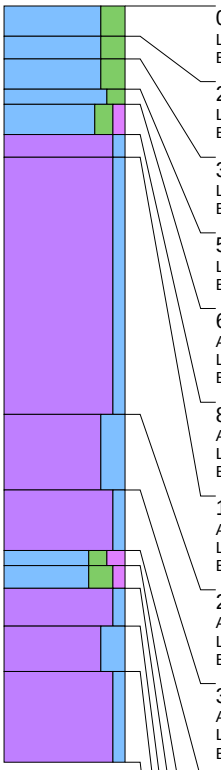
80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,96 m -NAP

boring: GOND-442

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.975,33, Y: 429.540,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: V23;

370 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

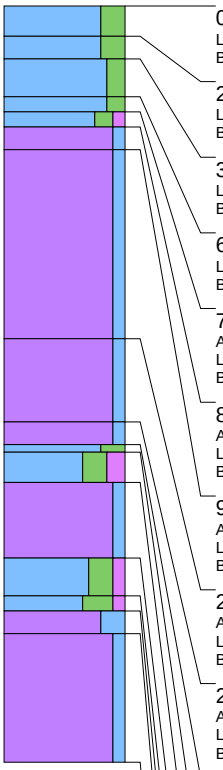
410 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-443

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.009,05, Y: 429.530,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

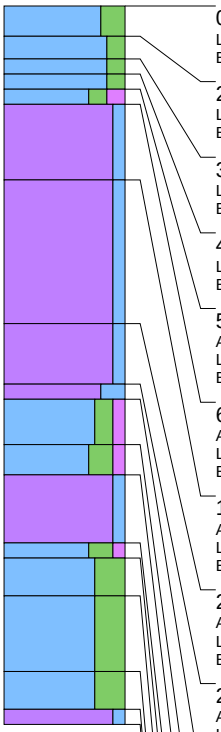
400 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-444

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.042,74, Y: 429.521,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: bijna Ks3

290 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

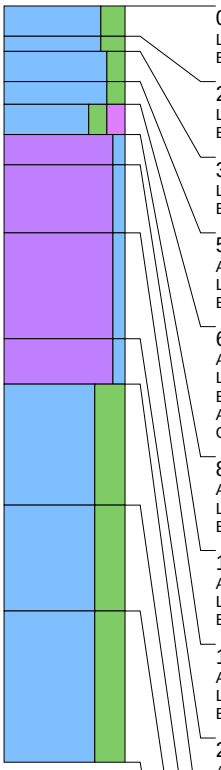
440 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,72 m -NAP

boring: GOND-445

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.076,42, Y: 429.511,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: verspoeld hk?

85 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

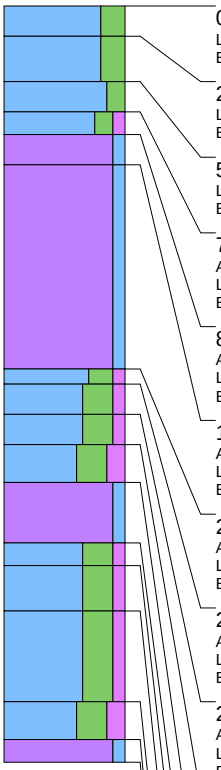
330 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: + hl1

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-446

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.110,14, Y: 429.502,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

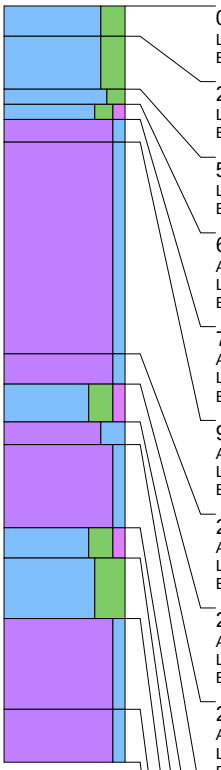
460 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-447

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.118,80, Y: 429.468,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

65 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

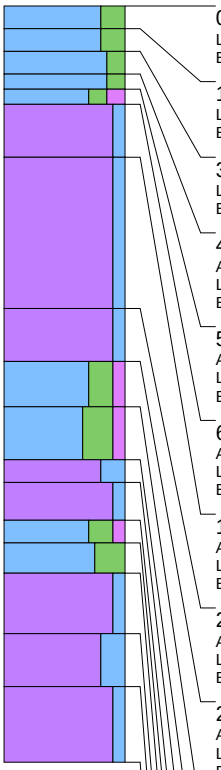
405 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-448

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.085,16, Y: 429.477,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang kom?

265 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

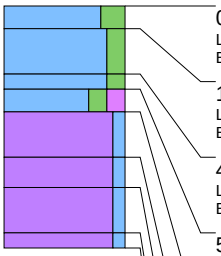
415 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,09 m -NAP

boring: GOND-449

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.051,45, Y: 429.487,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

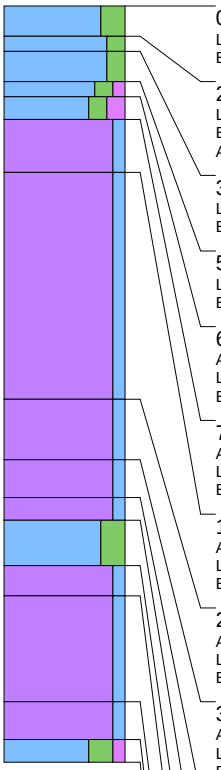
120 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ondoordringbaar hout, eik

Einde boring op 160 cm -Mv / 2,74 m -NAP

boring: GOND-450

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 126.017,76, Y: 429.496,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

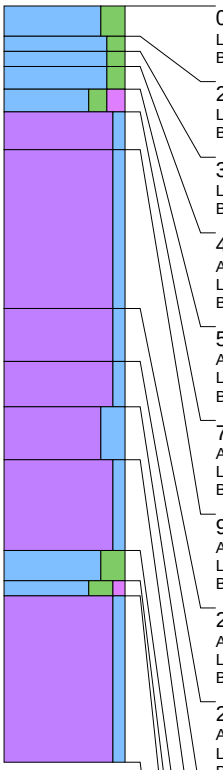
460 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-451

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.984,03, Y: 429.506,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

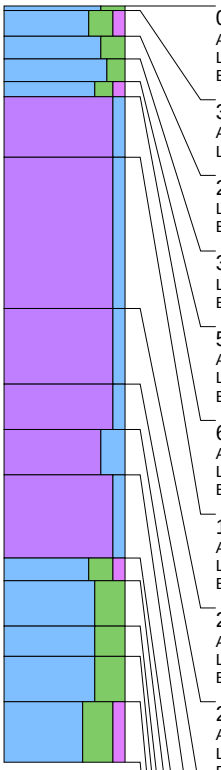
380 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-452

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.950,41, Y: 429.515,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

3 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

20 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

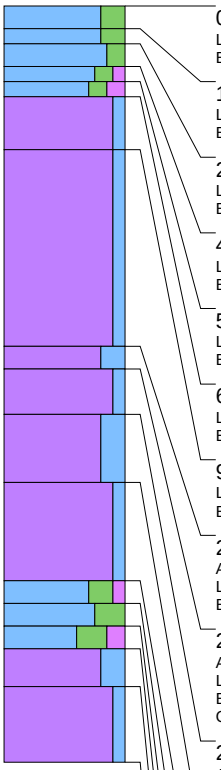
430 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-453

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.916,73, Y: 429.525,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, detritus, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

270 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

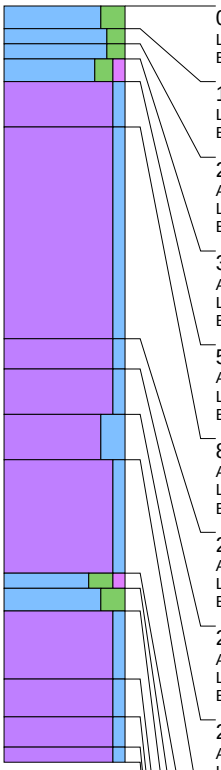
425 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-454

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.882,94, Y: 429.535,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

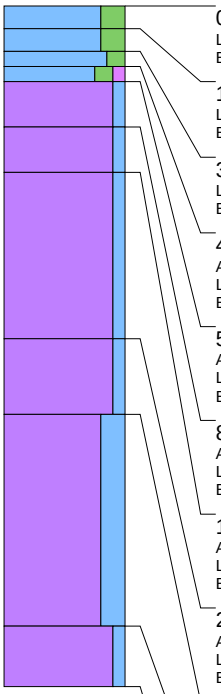
470 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, kleibrokken, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,09 m -NAP

boring: GOND-455

beschrijver: SK/LT, datum: 27-10-2009, X: 125.849,26, Y: 429.544,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

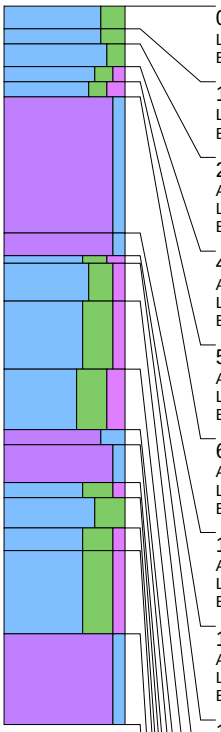
270 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,64 m -NAP

boring: GOND-456

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.605,90, Y: 429.519,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, gyttja, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: rand geul?

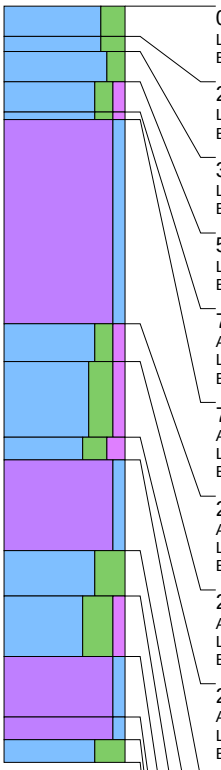
360 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-457

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.639,59, Y: 429.509,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

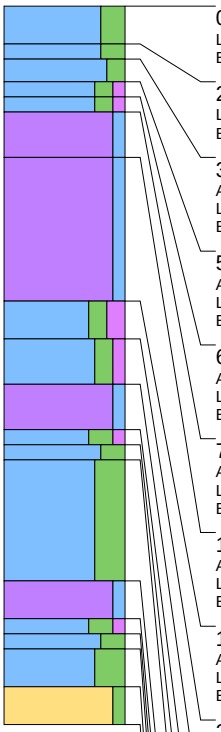
470 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-458

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.673,28, Y: 429.500,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

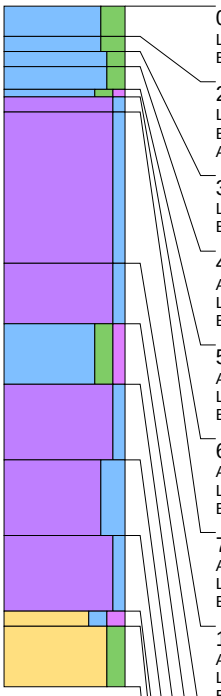
425 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-459

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.706,97, Y: 429.490,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

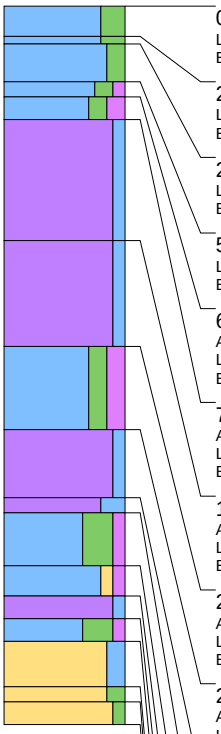
400 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, matig humeus, bruingrijs, zeer fijn, kalkloos, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: interpretatie?

410 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,40 m -NAP

boring: GOND-460

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.740,66, Y: 429.481,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of VL?

390 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verspoeld?

405 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

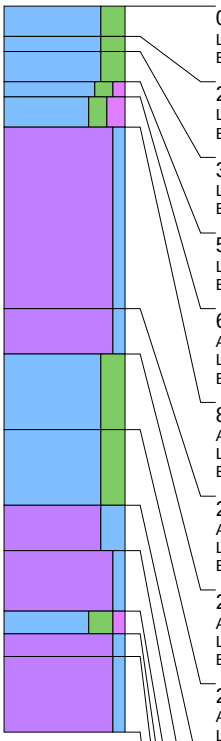
450 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,61 m -NAP

boring: GOND-461

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.774,35, Y: 429.471,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

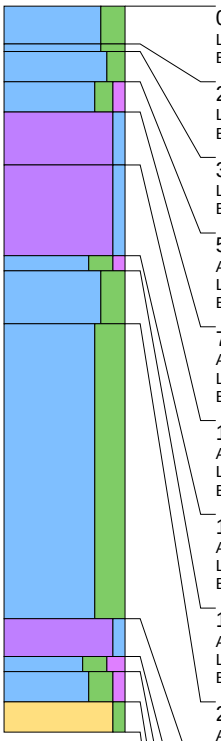
415 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-462

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.783,06, Y: 429.438,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

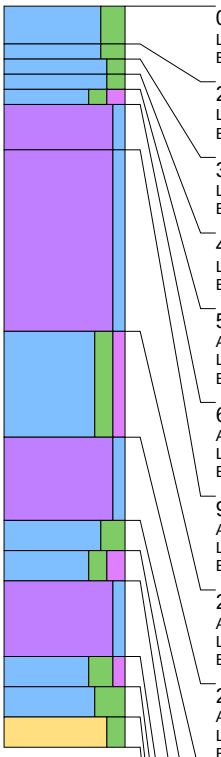
440 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,42 m -NAP

boring: GOND-463

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.749,37, Y: 429.447,83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

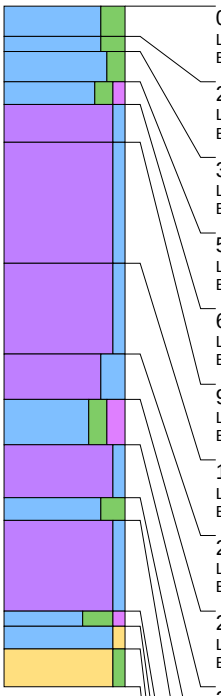
450 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 490 cm -Mv / 5,59 m -NAP

boring: GOND-464

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.715,68, Y: 429.457,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

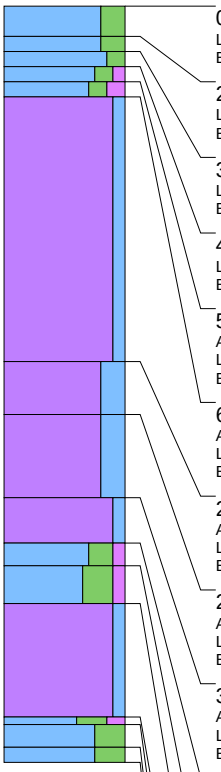
410 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,32 m -NAP

boring: GOND-465

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.681,99, Y: 429.466,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Bijna Vk3

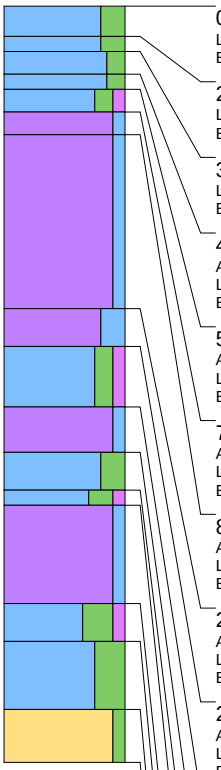
475 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-466

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.648,30, Y: 429.476,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: laklaag? of aanrijking vanuit het veen?

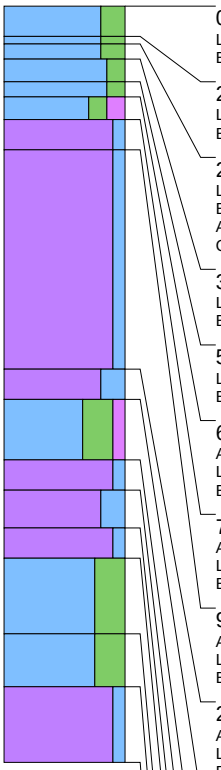
420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-467

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.614,61, Y: 429.485,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: sintel

35 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: meertje? of oever

300 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vl?

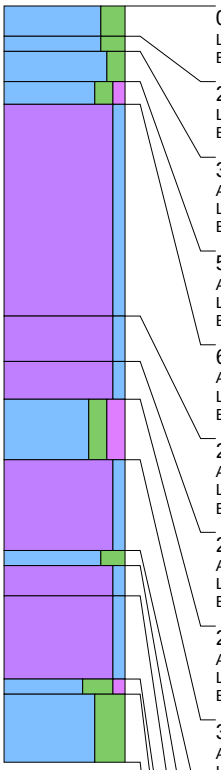
415 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zl1 + dl2

450 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-468

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.713,43, Y: 429.432,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

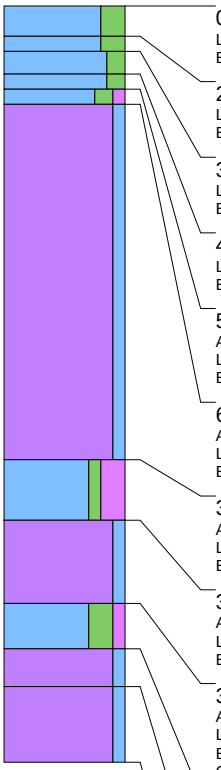
445 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Hele dunne ZL1 en SL1; overgang naar GE

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-469

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.679,23, Y: 429.439,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of kom

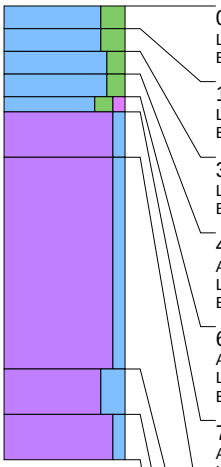
425 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-470

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.645,02, Y: 429.447,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

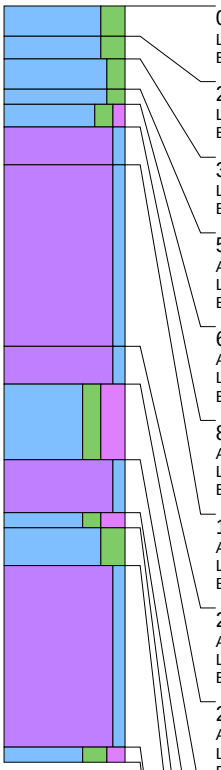
240 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,88 m -NAP

boring: GOND-471

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.610,82, Y: 429.454,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

345 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

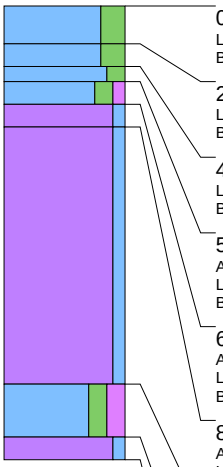
370 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-472

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.576,61, Y: 429.462,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

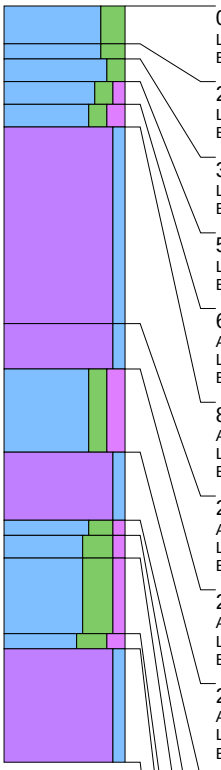
250 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,89 m -NAP

boring: GOND-473

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.542,41, Y: 429.469,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

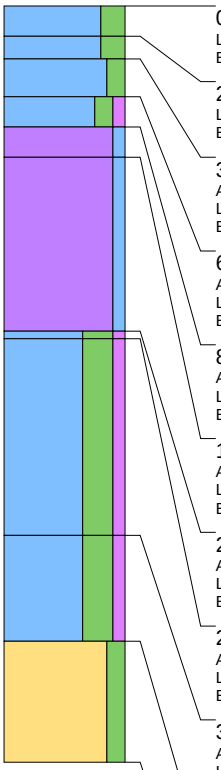
415 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-474

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.508,20, Y: 429.476,84, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

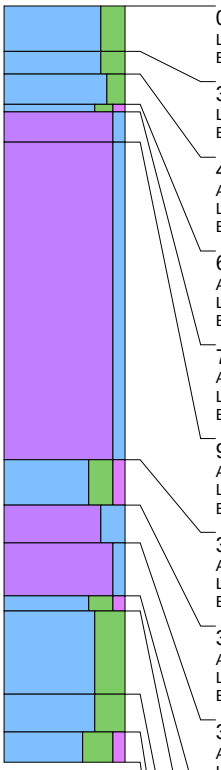
350 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeer dunne zl + hl2

420 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, schelp compleet zoet water, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: + dl1

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-475

beschrijver: SK/LT, datum: 28-10-2009, X: 125.474,00, Y: 429.484,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

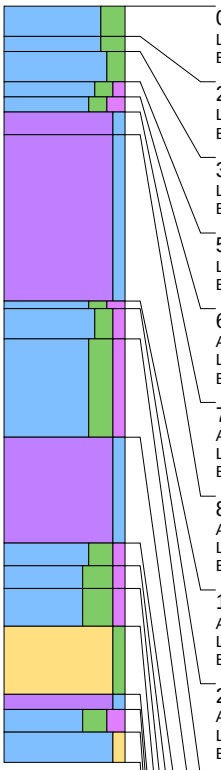
455 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: erg dunne zl

480 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-476

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.484,74, Y: 429.451,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

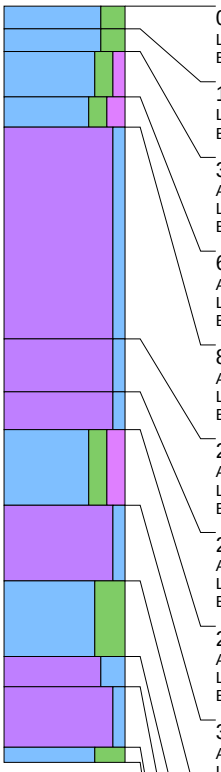
465 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-477

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.518,95, Y: 429.443,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

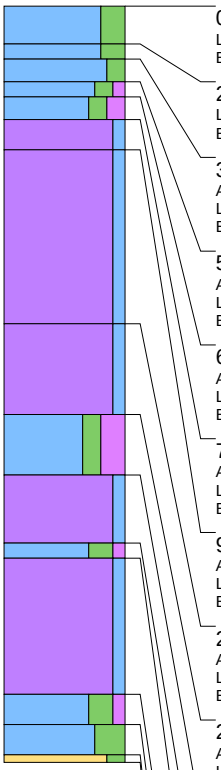
450 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-478

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.553,15, Y: 429.436,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

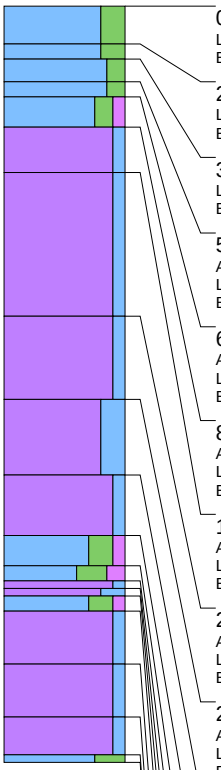
475 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandlenzen

495 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-479

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.587,36, Y: 429.428,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

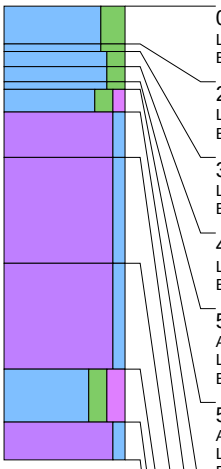
470 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-480

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.621,56, Y: 429.421,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

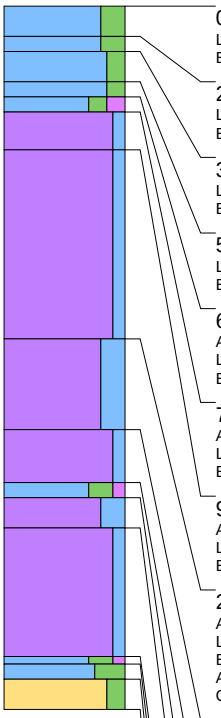
240 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,79 m -NAP

boring: GOND-481

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.655,77, Y: 429.414,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK? zie monster

280 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

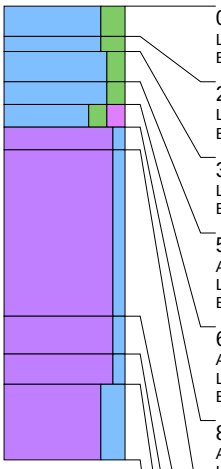
435 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 465 cm -Mv / 5,49 m -NAP

boring: GOND-482

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.689,97, Y: 429.406,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

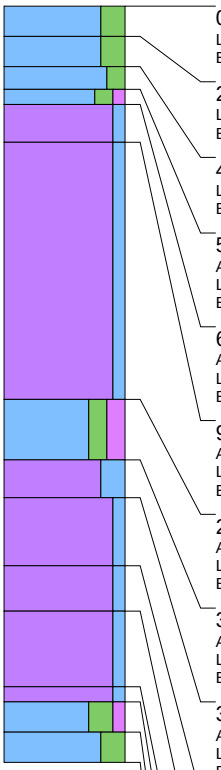
230 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: HK? Hard stukje op 260 cm

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,75 m -NAP

boring: GOND-483

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.700,72, Y: 429.373,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

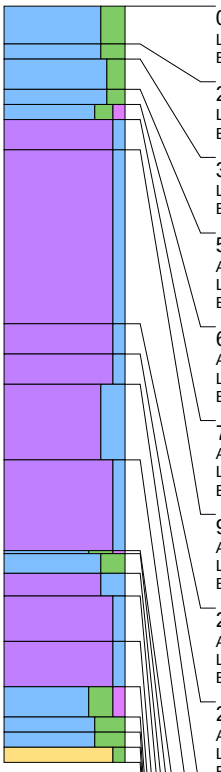
460 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,73 m -NAP

boring: GOND-484

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.666,51, Y: 429.381,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

362 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

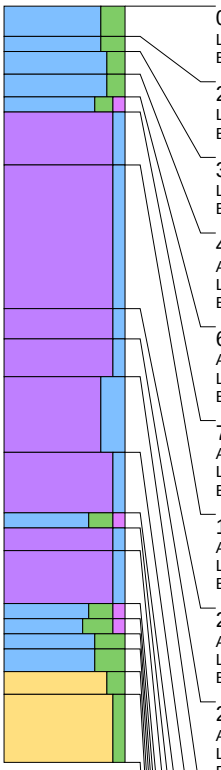
480 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele zandlagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: dy kalkloos zandlaagje

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,69 m -NAP

boring: GOND-485

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.632,31, Y: 429.388,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

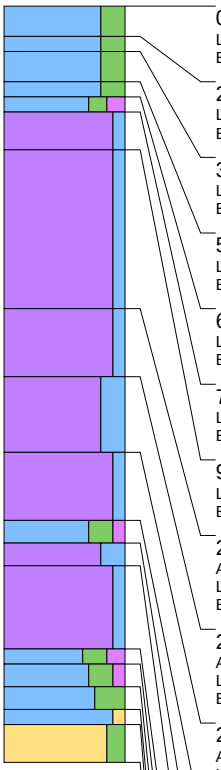
440 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,69 m -NAP

boring: GOND-486

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.598,10, Y: 429.395,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

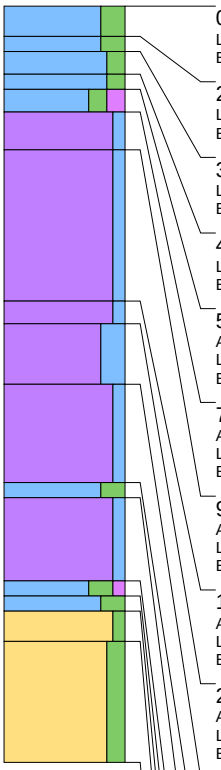
465 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-487

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.563,90, Y: 429.403,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

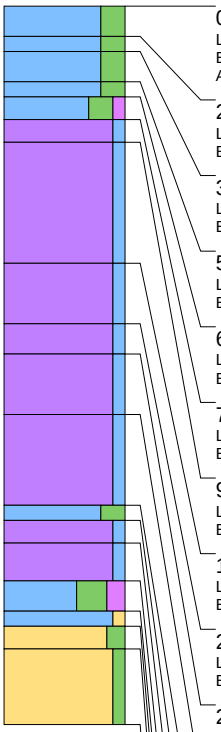
400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-488

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.529,69, Y: 429.410,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

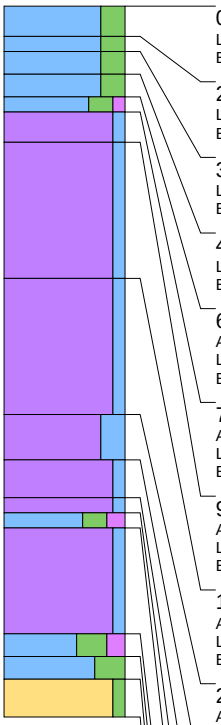
410 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,68 m -NAP

boring: GOND-489

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.495,49, Y: 429.418,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

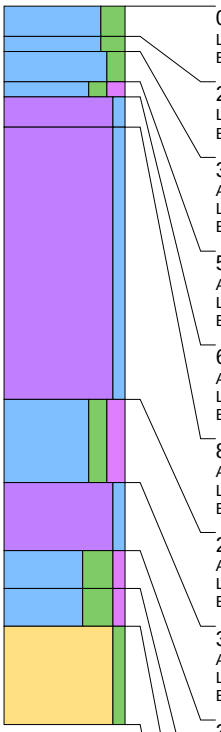
430 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 470 cm -Mv / 5,68 m -NAP

boring: GOND-490

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.461,28, Y: 429.425,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

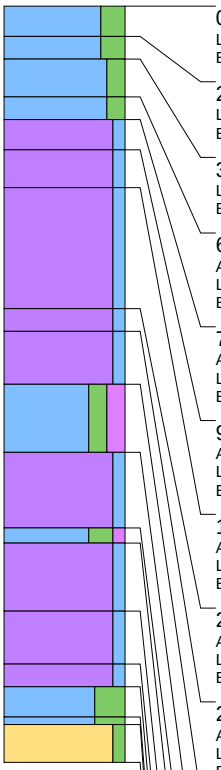
385 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,65 m -NAP

boring: GOND-491

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.437,82, Y: 429.400,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: bijna Vk3

295 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of top oever

450 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

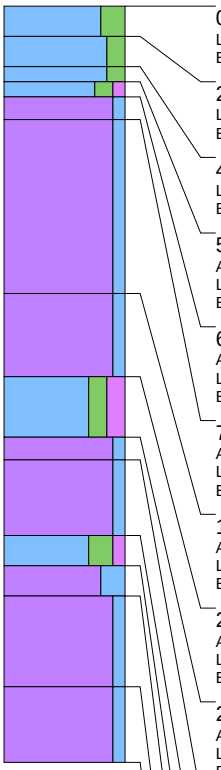
470 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,70 m -NAP

boring: GOND-492

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.472,03, Y: 429.392,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

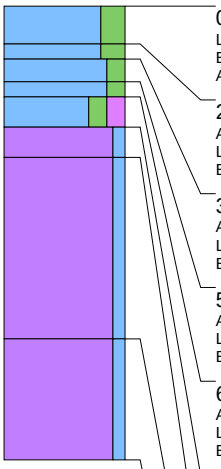
390 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-493

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.506,23, Y: 429.385,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

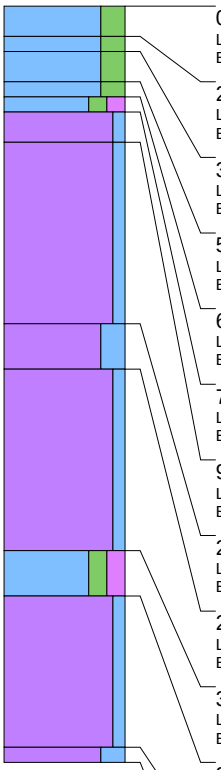
100 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,93 m -NAP

boring: GOND-494

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.540,44, Y: 429.377,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

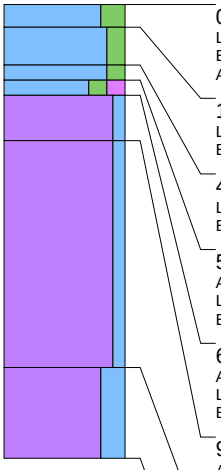
390 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-495

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.574,64, Y: 429.370,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

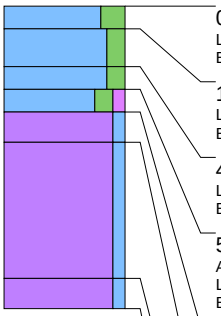
90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,85 m -NAP

boring: GOND-496

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.608,85, Y: 429.362,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

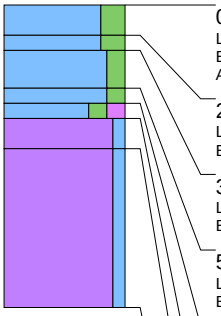
90 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,89 m -NAP

boring: GOND-497

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.643,05, Y: 429.355,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

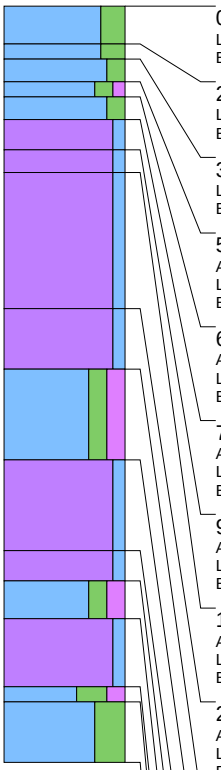
75 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,88 m -NAP

boring: GOND-498

beschrijver: SK/LT, datum: 29-10-2009, X: 125.677,26, Y: 429.348,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

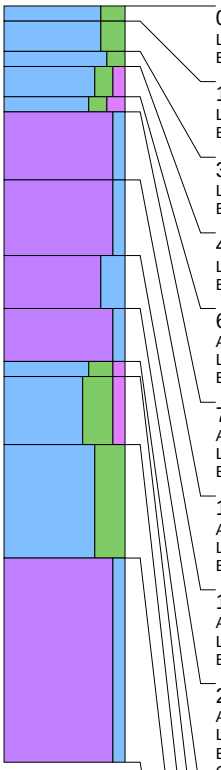
450 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-499

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.808,03, Y: 429.462,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

30 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam/tak

235 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

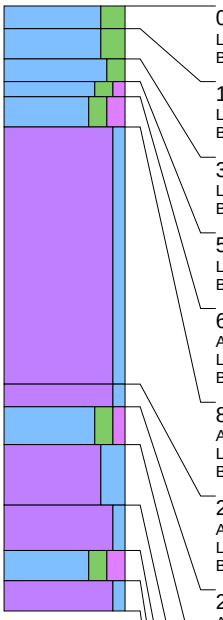
290 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-500

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.841,68, Y: 429.453,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

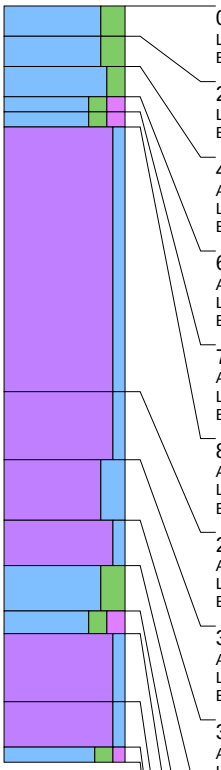
360 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,99 m -NAP

boring: GOND-501

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.875,47, Y: 429.443,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever?

400 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

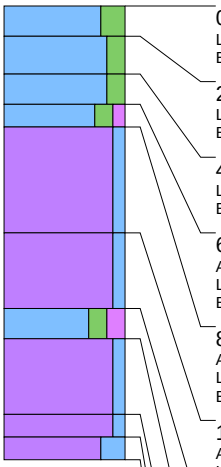
460 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-502

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.909,10, Y: 429.434,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

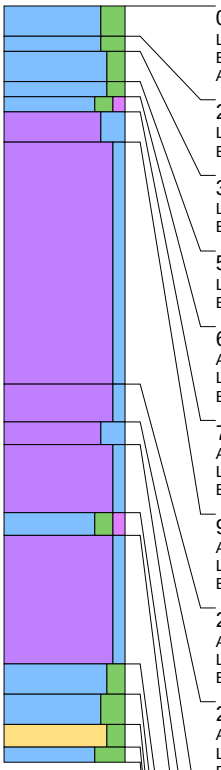
270 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,95 m -NAP

boring: GOND-503

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.942,79, Y: 429.424,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: ZEGGE, HK?: geeft zwart af,maar is wel zacht

290 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KO?

455 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

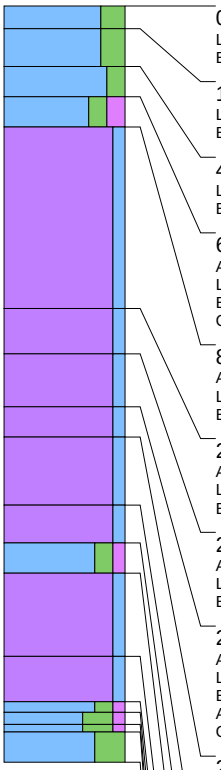
475 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-504

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.976,48, Y: 429.415,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Net langs drain OP 70 CM

80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK? ZWART, MAAR ZACHT

285 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

330 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veenbrokken, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

467 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

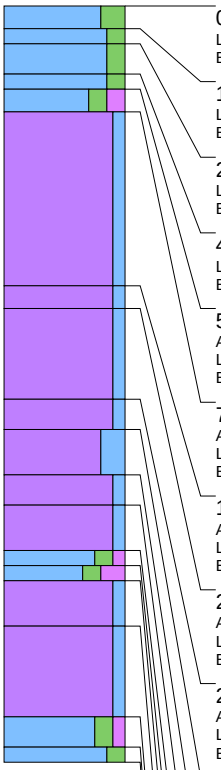
475 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-505

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 126.010,20, Y: 429.405,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

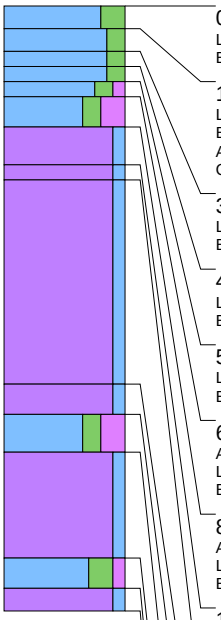
470 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-506

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 126.043,77, Y: 429.395,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, veel wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk verspreid door bioturbatie

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: vk3/hk?

295 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

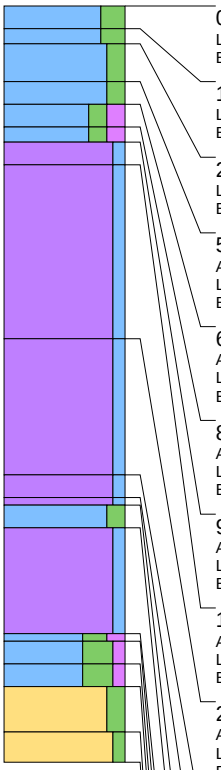
365 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever?

385 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-507

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 126.077,60, Y: 429.386,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zegge

310 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: ZIE MONSTER

330 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: Beginnend L

420 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

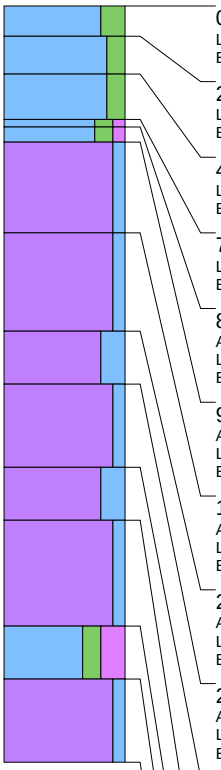
450 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Slecht gesorteerd

480 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Slecht gesorteerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-508

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 126.086,34, Y: 429.352,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

340 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

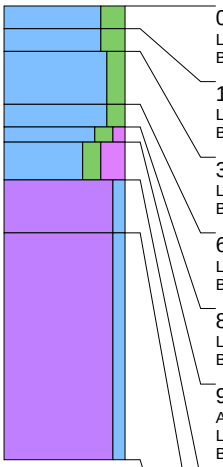
410 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-509

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 126.052,57, Y: 429.362,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

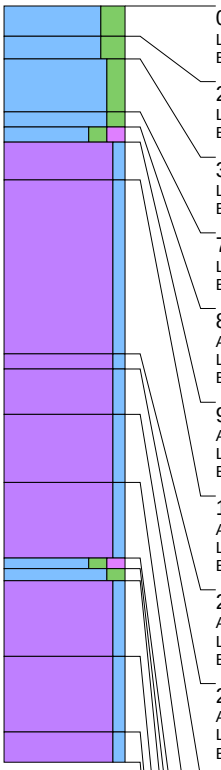
115 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,84 m -NAP

boring: GOND-510

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 126.018,89, Y: 429.371,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

315 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: 2 keer 5 cm hout

365 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

372 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

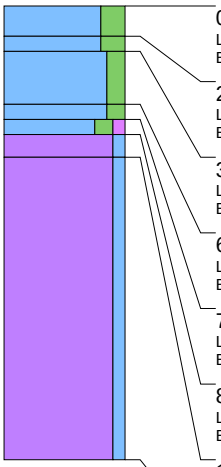
430 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-511

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.985,19, Y: 429.381,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

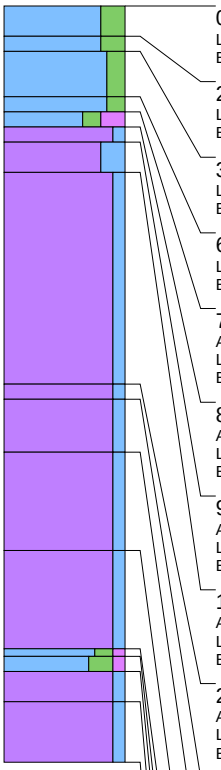
85 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,78 m -NAP

boring: GOND-512

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.951,44, Y: 429.390,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

360 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool

430 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

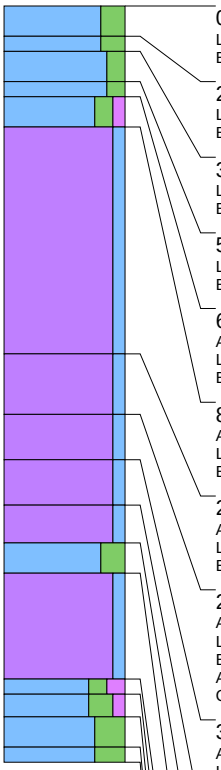
440 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-513

beschrijver: SK/LT, datum: 19-11-2009, X: 125.917,73, Y: 429.400,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?/Melanose?

300 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Ks2,5 KO?

375 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: BIJNA GE

455 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

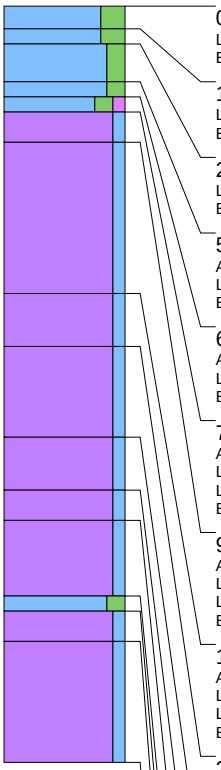
470 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-514

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.884,07, Y: 429.409,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

340 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, slap, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

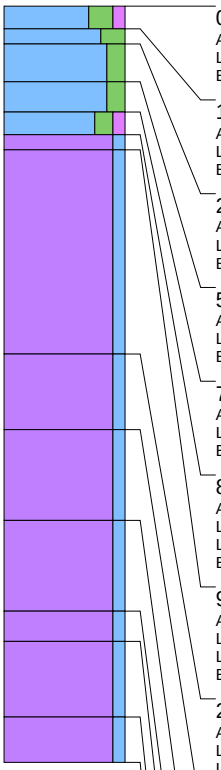
400 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-515

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.850,42, Y: 429.419,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

340 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

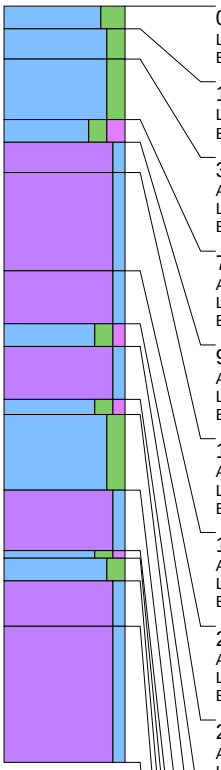
420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-516

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.816,70, Y: 429.428,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, humusvlekken, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtblauwgrijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

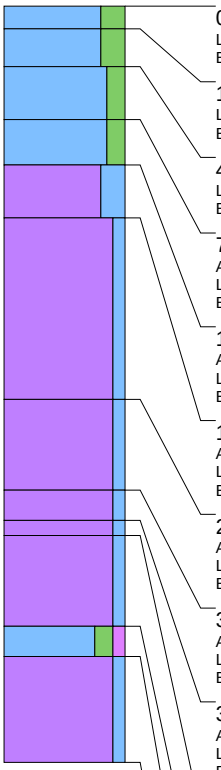
380 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-517

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 126.066,28, Y: 429.325,11, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

350 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

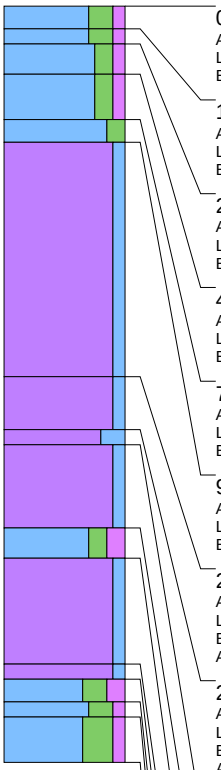
410 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-518

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 126.032,05, Y: 429.333,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

280 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: Verbrand riet

290 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

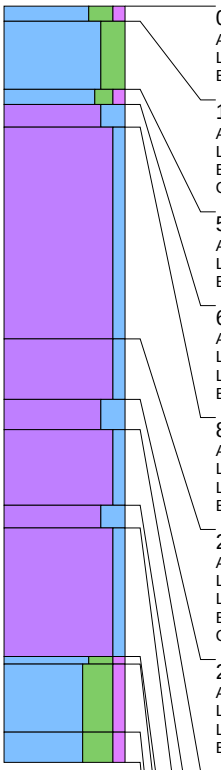
460 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-519

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.997,75, Y: 429.340,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

10 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: slootvulling
Opmerking: Gevlekt, gedempte sloot

55 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: (ook) zegge

260 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

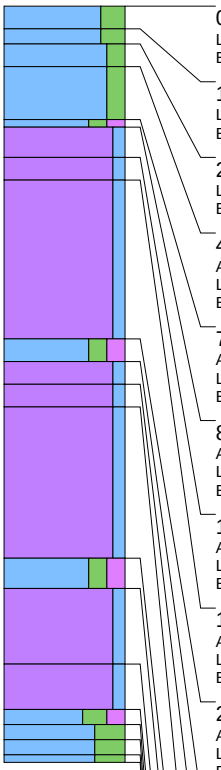
435 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL?

480 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-520

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.963,54, Y: 429.345,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: + zegge

265 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

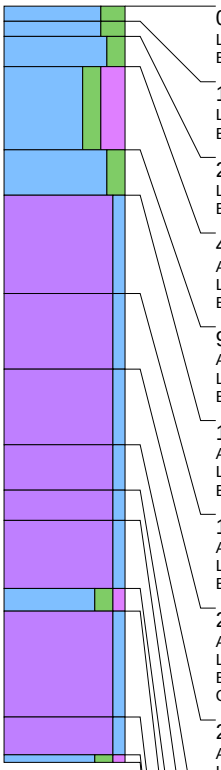
485 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-521

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.929,49, Y: 429.354,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling

95 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

125 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeggeveen

290 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?, verbrand riet?

320 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

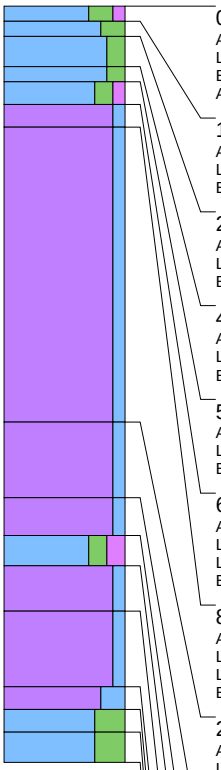
470 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, zeer slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-522

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.895,14, Y: 429.362,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

325 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

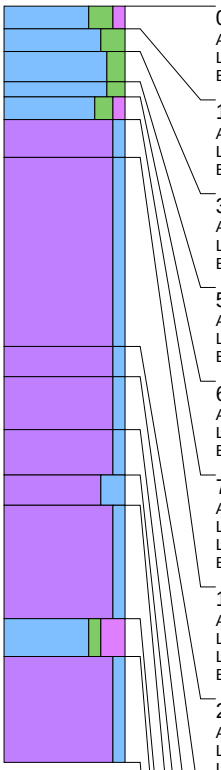
465 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-523

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.860,95, Y: 429.369,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

330 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

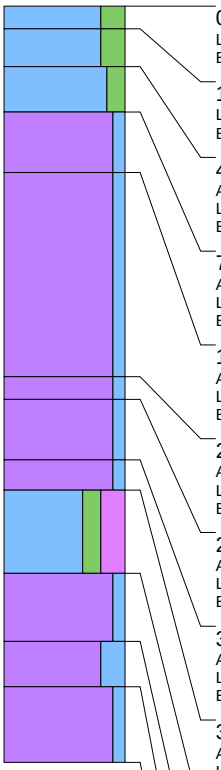
405 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-524

beschrijver: SK/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.826,76, Y: 429.377,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

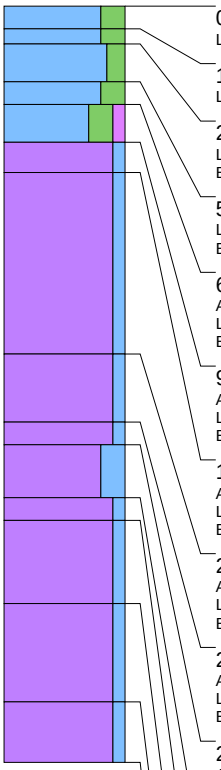
420 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-525

beschrijver: SK/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.792,52, Y: 429.384,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs

15 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

25 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

325 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

340 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

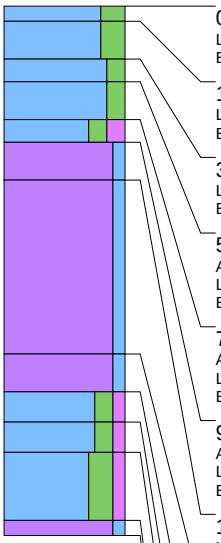
395 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

460 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-526

beschrijver: SK/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.758,40, Y: 429.391,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

255 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

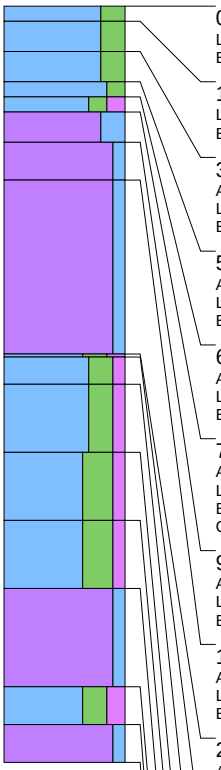
295 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 4,28 m -NAP

boring: GOND-527

beschrijver: SK/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.724,16, Y: 429.399,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

232 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

250 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

295 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

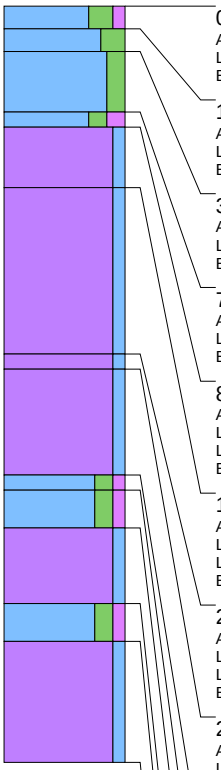
450 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

475 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-528

beschrijver: LT/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.422,90, Y: 429.374,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zegge

310 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zegge

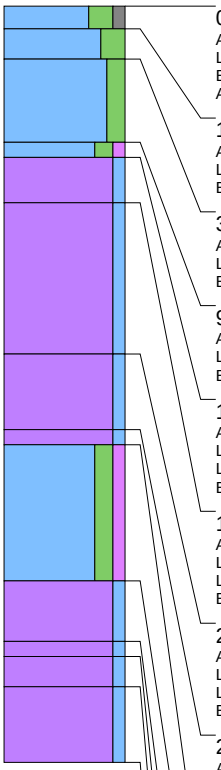
395 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-529

beschrijver: LT/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.448,61, Y: 429.366,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, donkergrijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

290 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ZEGGE

420 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: ZEGGE, HK1?: HEEL ZACHT

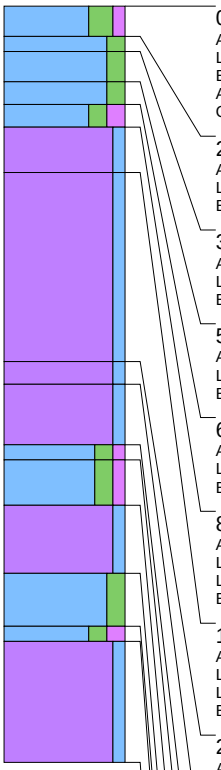
430 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ZEGGE

450 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-530

beschrijver: LT/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.482,80, Y: 429.359,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grind, kachelslik/git

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Verbrand riet?

330 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, zeer slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

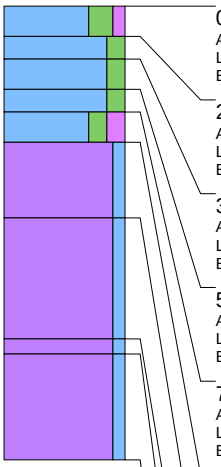
410 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-531

beschrijver: LT/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.517,04, Y: 429.352,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

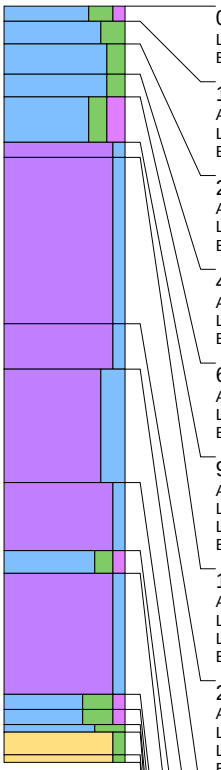
220 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,89 m -NAP

boring: GOND-532

beschrijver: LT/CC, datum: 24-11-2009, X: 125.551,23, Y: 429.344,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

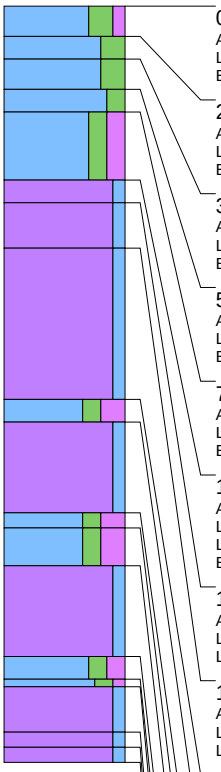
480 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-533

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.425,09, Y: 429.341,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

115 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

260 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

335 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, lichtblauwgrijs, zeer slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

430 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

445 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

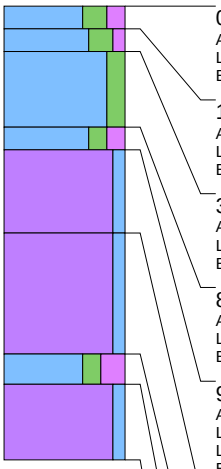
480 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

490 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-534

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.459,37, Y: 429.333,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

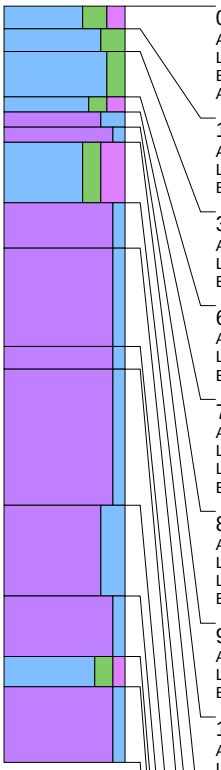
230 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 4,02 m -NAP

boring: GOND-535

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.493,51, Y: 429.326,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: lichte zweem fosfaat

15 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

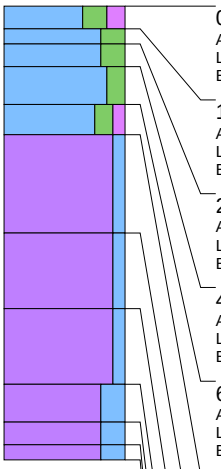
430 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-536

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.527,69, Y: 429.319,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

85 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

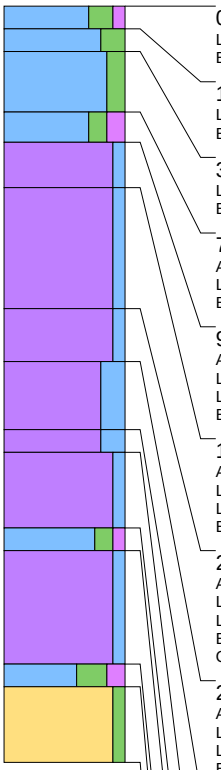
275 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: Verbr riet

290 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,99 m -NAP

boring: GOND-537

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.562,00, Y: 429.311,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne humus- en kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Soort dy l-l in veen

235 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, zeer slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

295 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

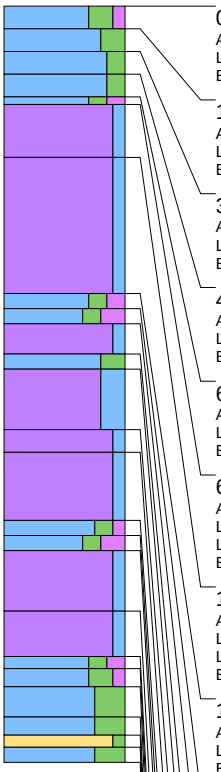
435 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zandbijmenging

450 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-538

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.596,21, Y: 429.304,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

65 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: Houtskool? M1

295 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

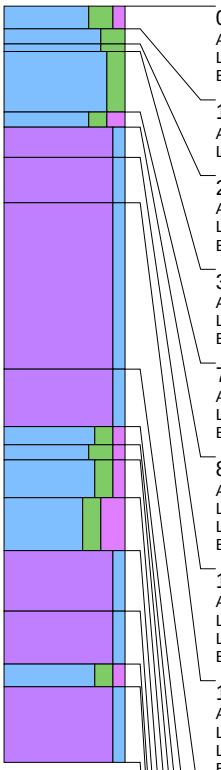
400 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, los (alleen zand en veen), spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

438 cm -Mv / 5,42 m -NAP

boring: GOND-539

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.630,36, Y: 429.296,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: +ZV

240 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: donkere kleilagen: lakl.? Verbr riet

278 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: BIJNA VK3

360 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

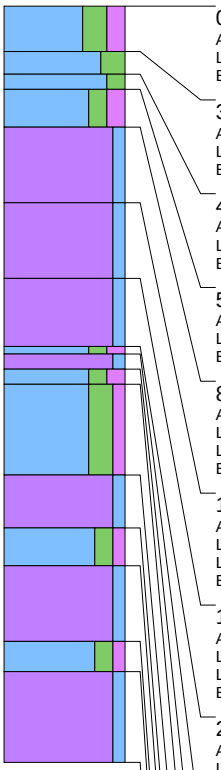
435 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-540

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.664,55, Y: 429.290,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: L?

230 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: L?

250 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KL IS KS2

345 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

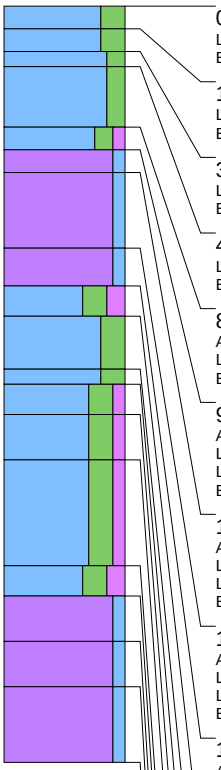
420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-541

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.687,96, Y: 429.315,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: KO?, LIJKT L, OF VL

205 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OF VL

240 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

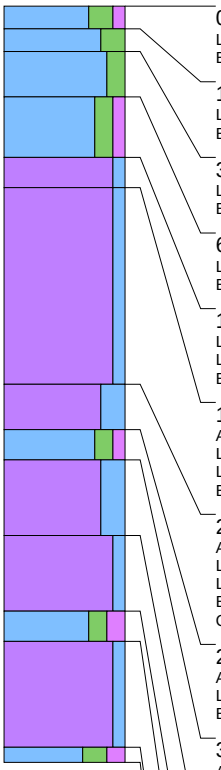
420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-542

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.653,78, Y: 429.322,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kl : DY

280 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

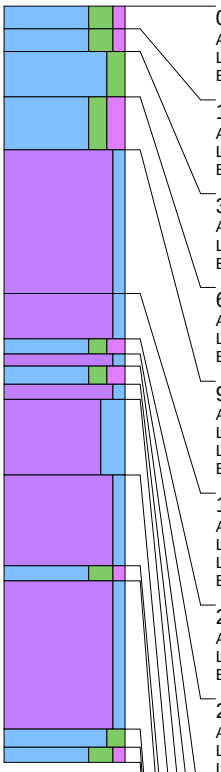
420 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OE?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-543

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.619,56, Y: 429.329,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

238 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OE?

380 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: +ZV

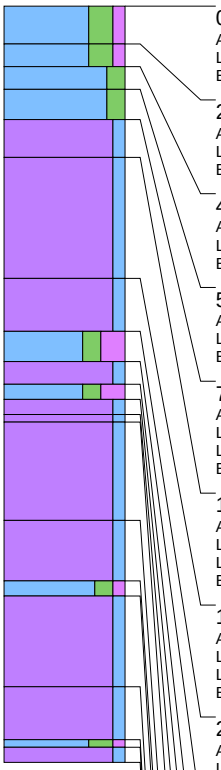
478 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, veenbrokken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-544

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.585,43, Y: 429.336,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK? RIET?

275 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

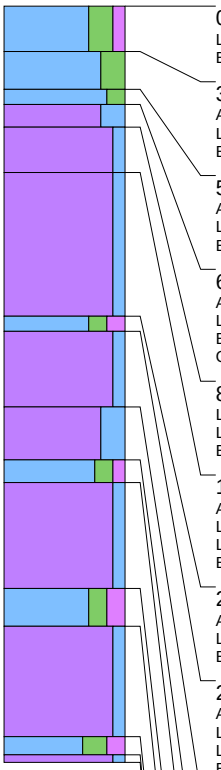
450 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)

boring: GOND-545

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.504,41, Y: 429.294,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Verrom overgang

80 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, zeer slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zeer slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

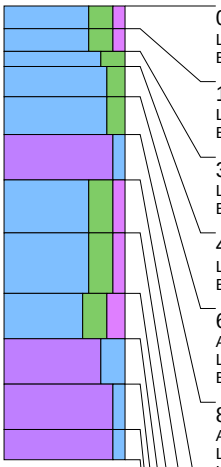
483 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zandbijmenging

495 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-546

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.470,10, Y: 429.300,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

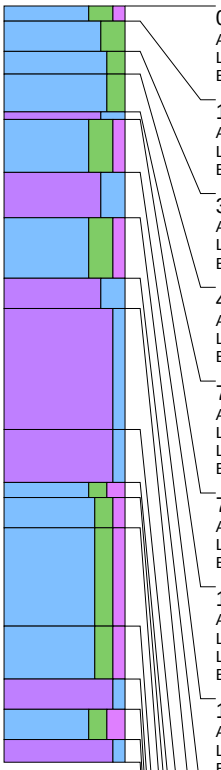
250 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,86 m -NAP

boring: GOND-547

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.435,86, Y: 429.308,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Meer zandlensjes dan laagjes

445 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

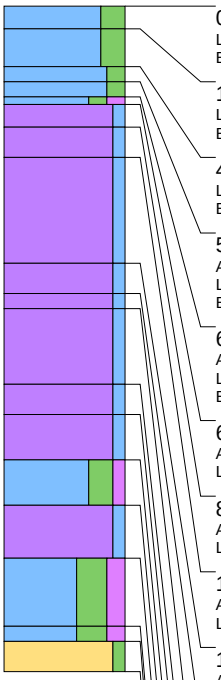
465 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-548

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.614,76, Y: 429.837,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, blauwgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

80 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

100 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, normaal (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

170 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: zeggeveen

200 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: zeggeveen

250 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

330 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: uy?

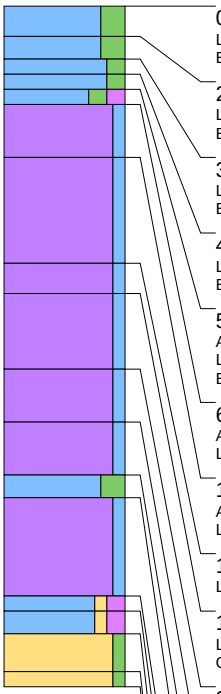
410 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: bedding

Einde boring op 440 cm -Mv / 5,51 m -NAP

boring: GOND-549

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.588,01, Y: 429.857,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

100 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

170 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: zegge?

240 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: zeggerietveen

275 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

325 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

400 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: Flank oever

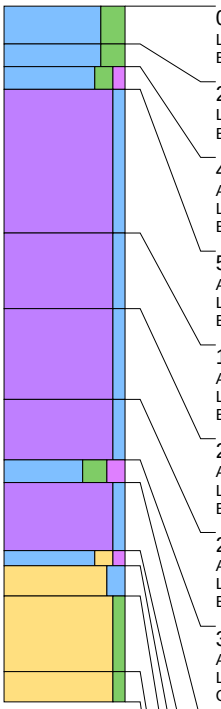
415 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen

440 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor hout, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,57 m -NAP

boring: GOND-550

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.584,97, Y: 429.821,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: overgang naar kom

315 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

370 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

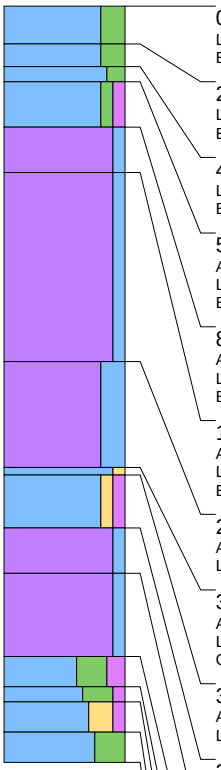
390 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

440 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 460 cm -Mv / 5,72 m -NAP

boring: GOND-551

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.583,01, Y: 429.787,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

305 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: klapklei?

310 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

345 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

450 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

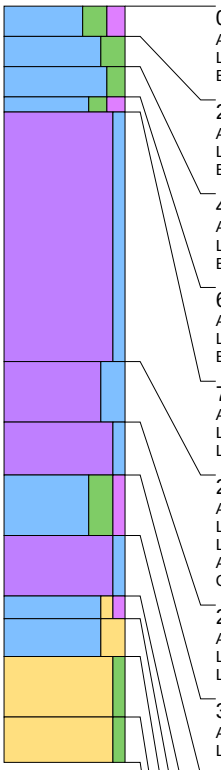
460 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

480 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verlanding?

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-552

beschrijver: SK/CC, datum: 1-12-2009, X: 125.571,03, Y: 429.753,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

235 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

275 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

310 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

405 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

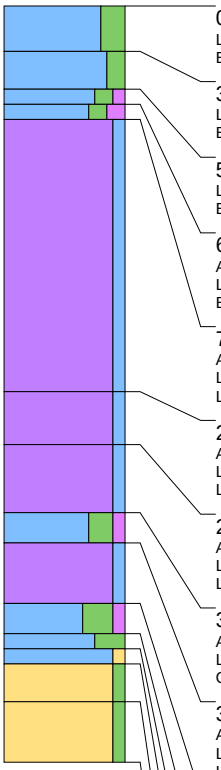
430 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

470 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,56 m -NAP

boring: GOND-553

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.531,51, Y: 429.669,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

255 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

290 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

335 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

355 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

395 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

415 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

425 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

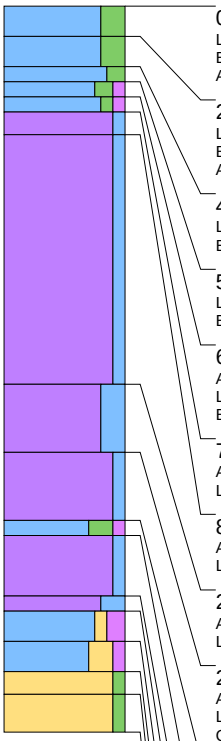
435 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: Bedding?

460 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: Bedding?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,52 m -NAP

boring: GOND-554

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.545,02, Y: 429.701,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen

85 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

295 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: Overgang riet-bos

340 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: KOM?

350 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: Zandlenzen

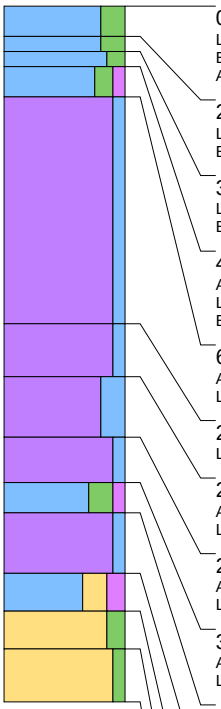
440 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen

455 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,46 m -NAP

boring: GOND-555

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.548,97, Y: 429.736,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

245 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: OE?

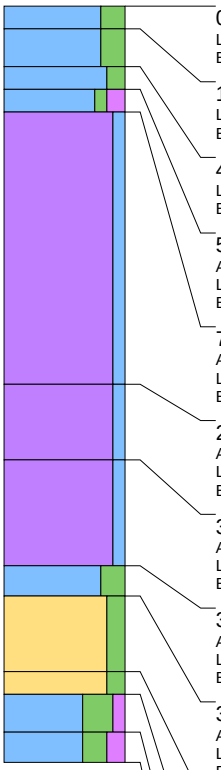
400 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: OE?

425 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: OE?

Einde boring op 460 cm -Mv / 5,28 m -NAP

boring: GOND-556

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.550,99, Y: 429.771,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

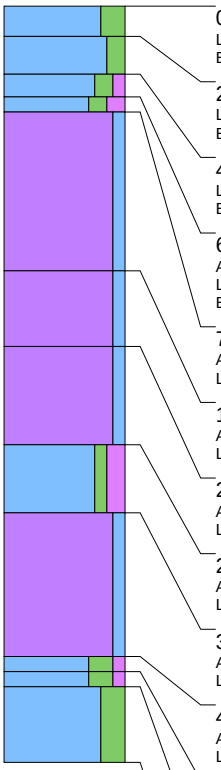
455 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

480 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele siltlagen, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-557

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.554,04, Y: 429.807,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

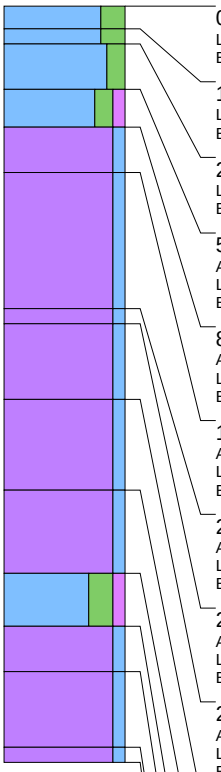
440 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

450 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-558

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.557,03, Y: 429.841,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?,

410 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

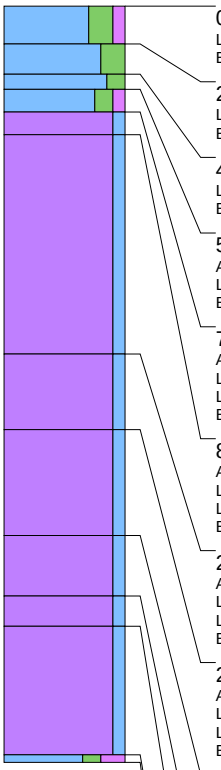
440 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, amorf veen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: kl?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-559

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.561,01, Y: 429.876,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

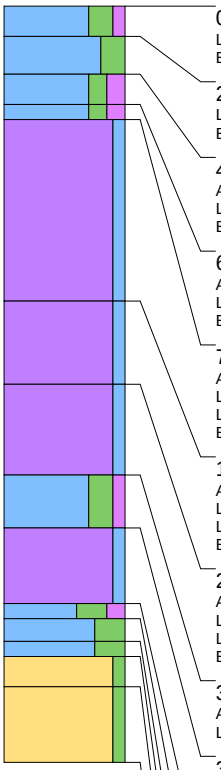
410 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: top van iets?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-560

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.517,01, Y: 429.721,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

345 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

405 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

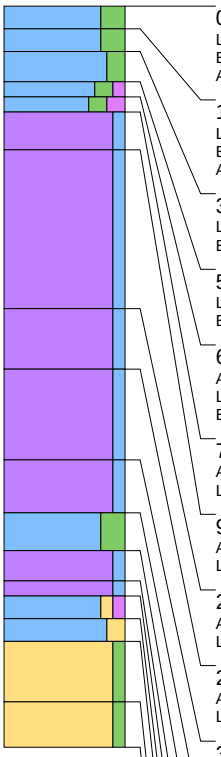
430 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

450 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,60 m -NAP

boring: GOND-561

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.514,97, Y: 429.687,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

95 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

360 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

405 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

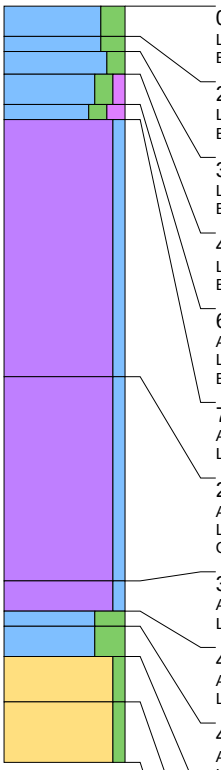
420 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

460 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 490 cm -Mv / 5,50 m -NAP

boring: GOND-562

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.512,06, Y: 429.652,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

245 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: rietzeggeveen

380 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

410 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

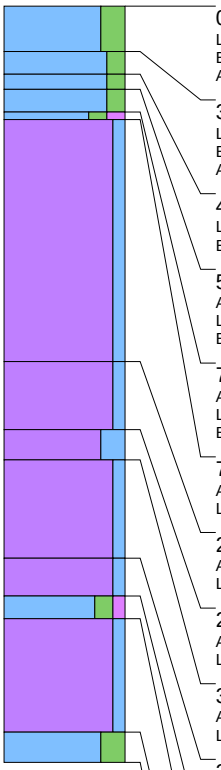
430 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

460 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,66 m -NAP

boring: GOND-563

beschrijver: SK/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.507,87, Y: 429.618,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

55 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

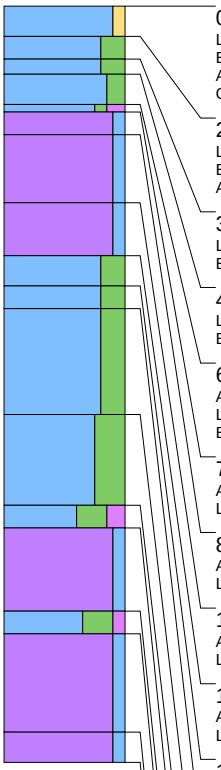
405 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-564

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.507,95, Y: 429.986,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging

20 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

85 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

130 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

165 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

185 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: zeer dunne zl

330 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

345 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

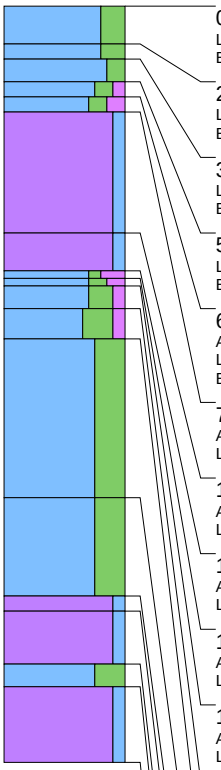
415 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 6,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,27 m -NAP

boring: GOND-565

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.479,92, Y: 429.970,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

150 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijsbruin, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

185 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

220 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: veenontwateringsgeul

325 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: veenontwateringsgeul

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

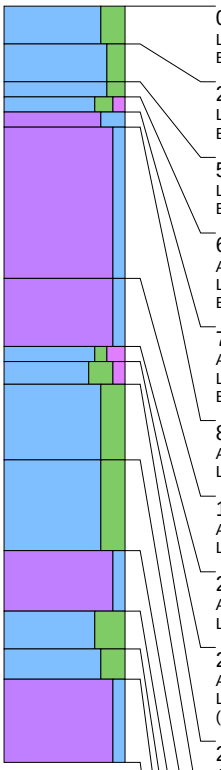
435 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-566

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.475,67, Y: 429.935,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

250 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

360 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

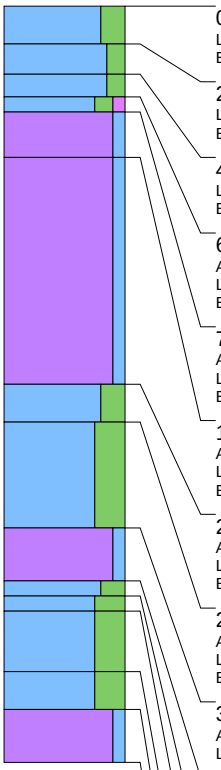
425 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verlanding?

445 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-567

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.471,35, Y: 429.901,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

390 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

400 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

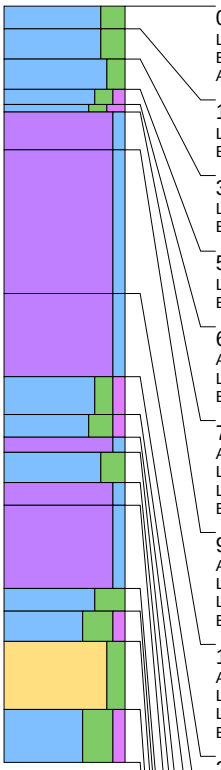
440 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

465 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-568

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.467,98, Y: 429.866,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

285 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

315 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

400 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

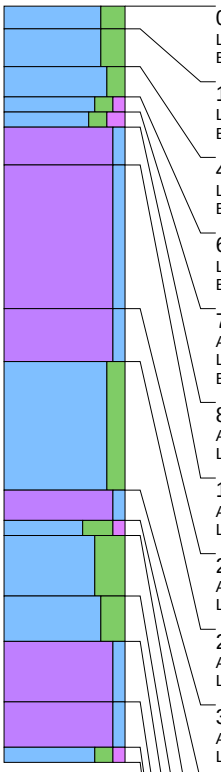
420 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

465 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-569

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.465,90, Y: 429.830,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

105 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen

320 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: oever?

350 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

390 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

420 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet en wortels, interpretatie: komafzettingen

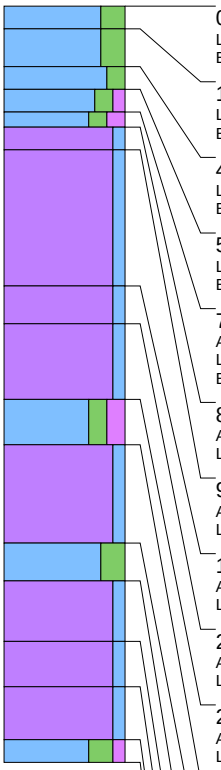
460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-570

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.463,06, Y: 429.797,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

95 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

185 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: klapklei?

380 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

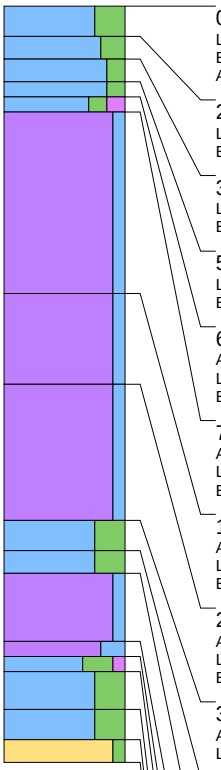
450 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

485 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-571

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.460,13, Y: 429.761,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

360 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veenbrokken, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: poeltje/vl?

375 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

440 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

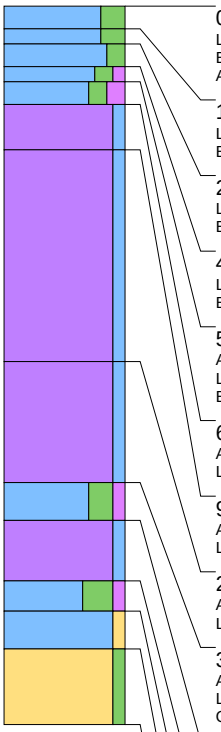
465 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

485 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne zandlagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-572

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.456,93, Y: 429.727,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

95 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: oever?, klapklei?

340 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

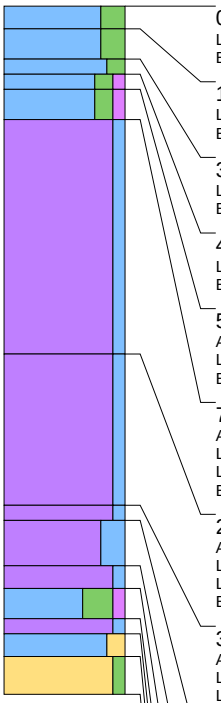
400 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

425 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,43 m -NAP

boring: GOND-573

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.454,87, Y: 429.692,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kb?

340 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

385 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: monster

405 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

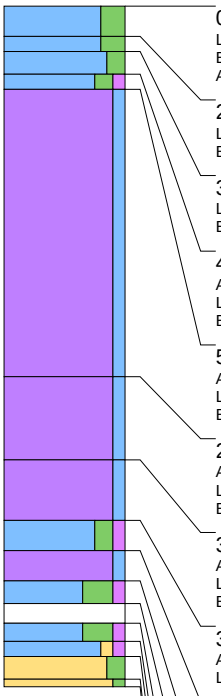
415 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

430 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 455 cm -Mv / 5,16 m -NAP

boring: GOND-574

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.451,63, Y: 429.657,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

395 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: niet benoemd, niet benoemd, bruin, veel hout
Bodemkundig: interpretatie: niet benoemd
Opmerking: boomstam

408 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

420 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

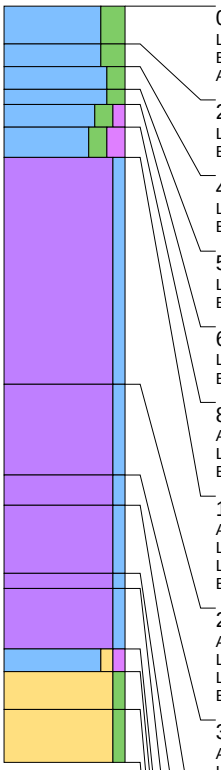
430 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

445 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,10 m -NAP

boring: GOND-575

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.481,00, Y: 429.636,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

330 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: flink brok

385 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

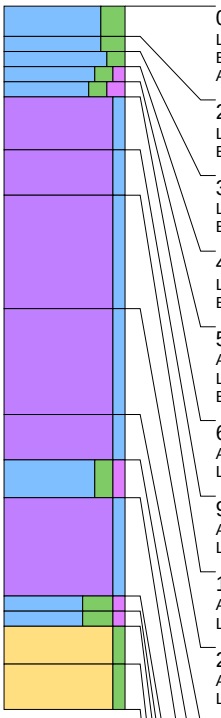
440 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

465 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,59 m -NAP

boring: GOND-576

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.483,05, Y: 429.671,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

95 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

125 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

400 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

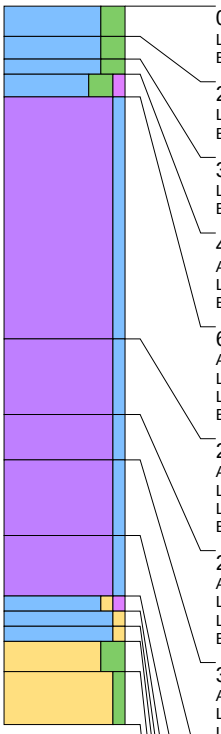
410 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: oe naar be

435 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 465 cm -Mv / 5,23 m -NAP

boring: GOND-577

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.486,07, Y: 429.706,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk? monster

400 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

410 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

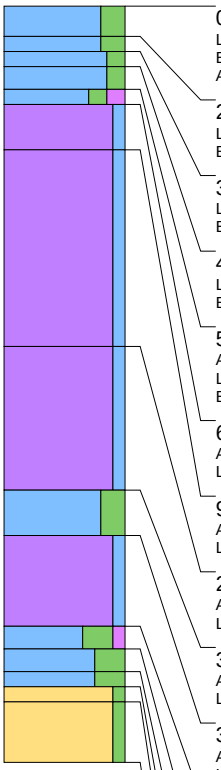
420 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

440 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,34 m -NAP

boring: GOND-578

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.488,76, Y: 429.742,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

95 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

320 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

350 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

425 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

440 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

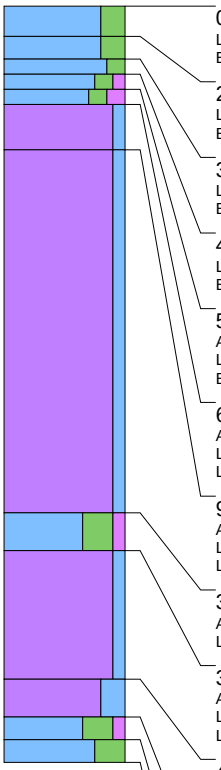
450 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

460 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-579

beschrijver: SK/JVE, datum: 2-12-2009, X: 125.490,86, Y: 429.777,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

95 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

335 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

360 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

445 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: siltig

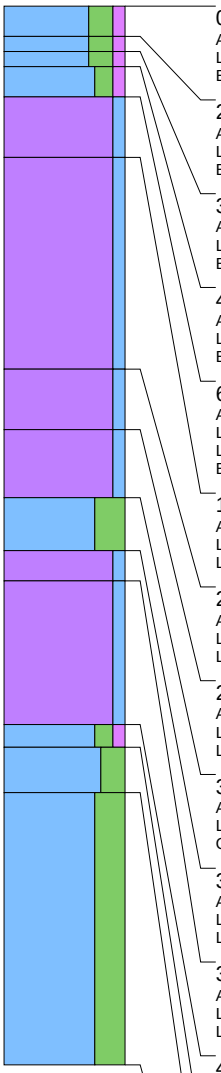
470 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

485 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-580

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.493,39, Y: 429.812,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

240 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

280 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

325 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: crevasse-oever?

360 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

380 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

475 cm -Mv / 5,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtblauwgrijs, slap, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

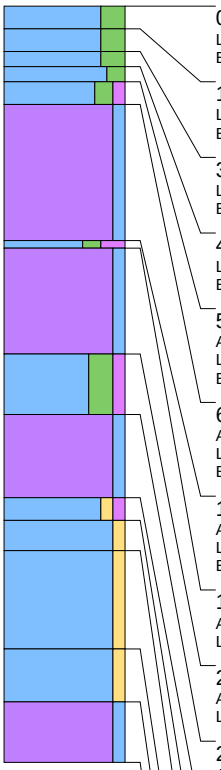
490 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, slap, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

520 cm -Mv / 6,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele humus- en zandlagen, slap, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 700 cm -Mv / 8,16 m -NAP

boring: GOND-581

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.496,89, Y: 429.846,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

340 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

360 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dikke humus- en zandlagen, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

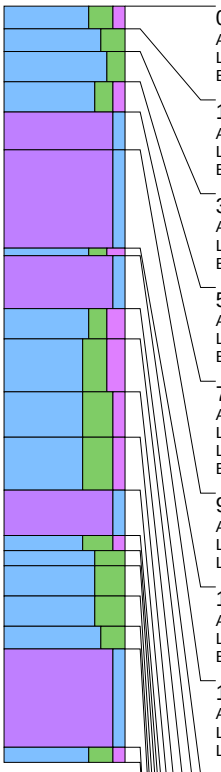
425 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

460 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,18 m -NAP

boring: GOND-582

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.500,64, Y: 429.880,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

165 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

255 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

285 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

320 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: CR

360 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

370 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

390 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

410 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

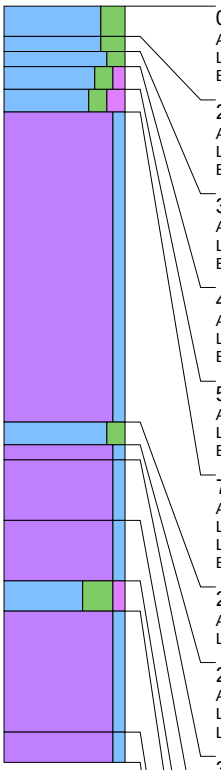
425 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

490 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: CR

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-583

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.527,97, Y: 429.862,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

380 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

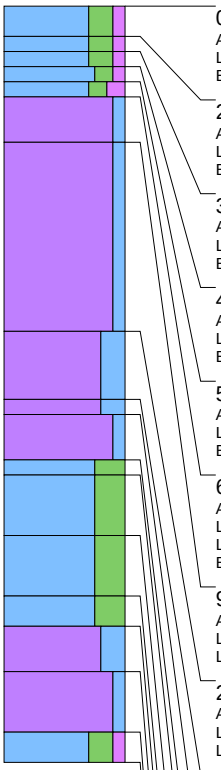
400 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

480 cm -Mv / 5,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,14 m -NAP

boring: GOND-584

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.526,10, Y: 429.825,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

215 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

260 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

270 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, interpretatie: oeverafzettingen

310 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: cr

350 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: cr

390 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: cr

410 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

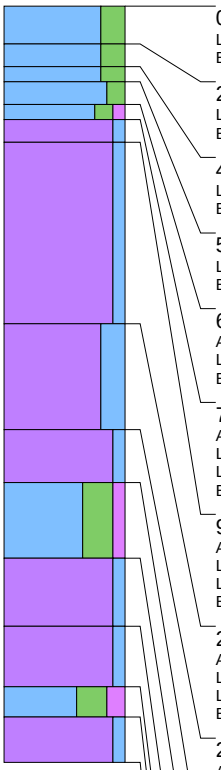
440 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

480 cm -Mv / 5,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: ko?

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,10 m -NAP

boring: GOND-585

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.523,08, Y: 429.791,84, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR?

365 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

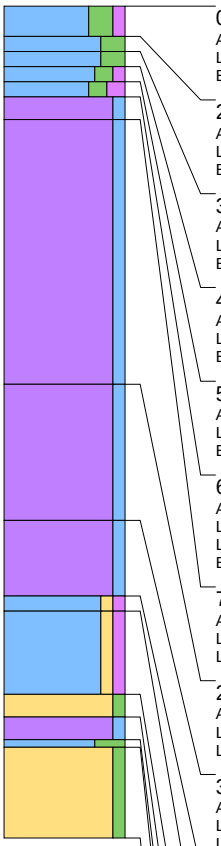
450 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-586

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.519,32, Y: 429.756,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

400 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

455 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: CR

470 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

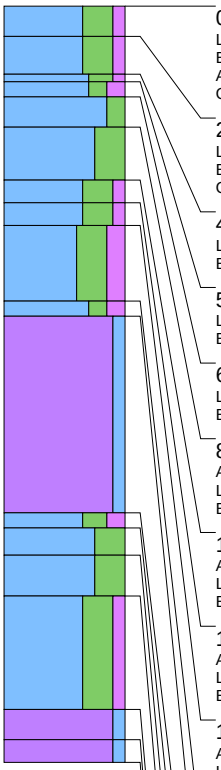
485 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

490 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: GR BIJM

Einde boring op 550 cm -Mv / 6,27 m -NAP

boring: GOND-587

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.277,03, Y: 428.969,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kleipijp steel

20 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: oude akkerlaag
Opmerking: git, kleipijp, oude bv nt

45 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: onderkant oever

195 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

363 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

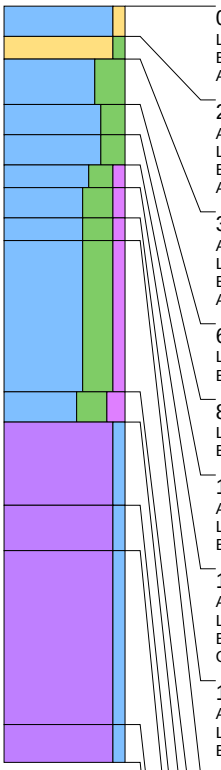
465 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,24 m -NAP

boring: GOND-588

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.280,03, Y: 429.003,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, kleibrokken, matig fijn, schelpengruis
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: humusvl

140 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

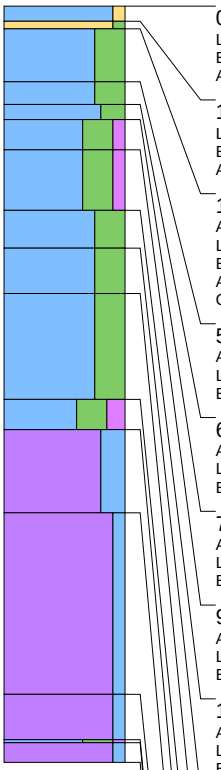
360 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,22 m -NAP

boring: GOND-589

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.282,96, Y: 429.037,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, zeer grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: spikkels houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git NT-akkerlaag

50 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

135 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin, matig stevig, schelpengruis, veel hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

335 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

455 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

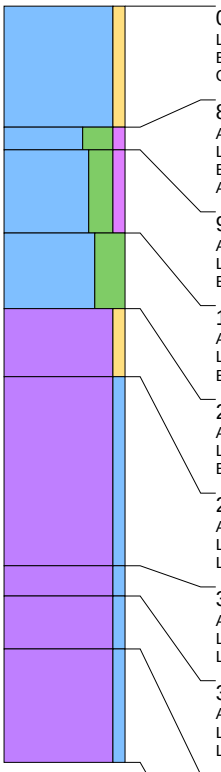
485 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

487 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,23 m -NAP

boring: GOND-590

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.285,99, Y: 429.073,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: en zb

80 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

95 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, lichtgrijsbruin, detritus, veel hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

370 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

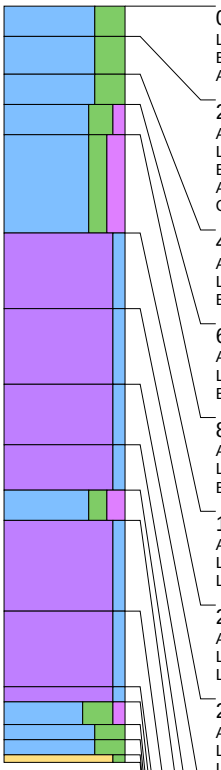
390 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

425 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,26 m -NAP

boring: GOND-591

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.256,68, Y: 429.100,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: oude bv-NT, git

45 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

290 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

450 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

460 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

475 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

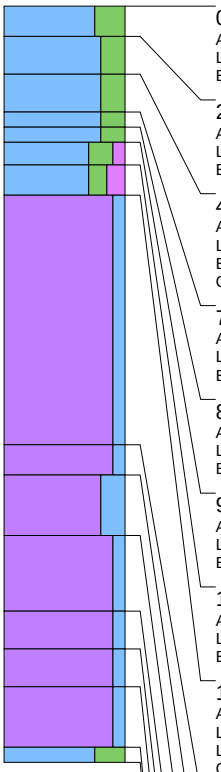
485 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

495 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-592

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.259,96, Y: 429.128,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: tegen ks2 aan

70 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, stevig, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, stevig, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: boomstammen

290 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

310 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

425 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

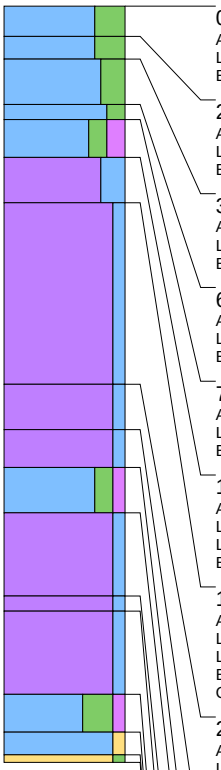
450 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

490 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,56 m -NAP

boring: GOND-593

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.263,02, Y: 429.163,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

250 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

280 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

305 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

390 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

400 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstam

455 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

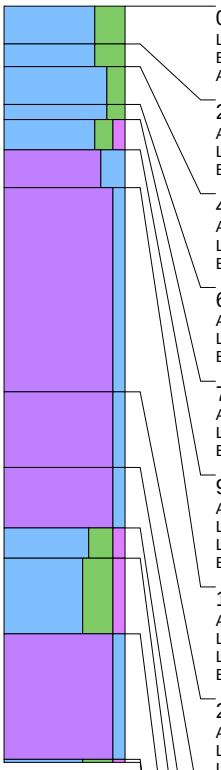
480 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

495 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-594

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.264,96, Y: 429.198,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: cr?

365 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: cr?

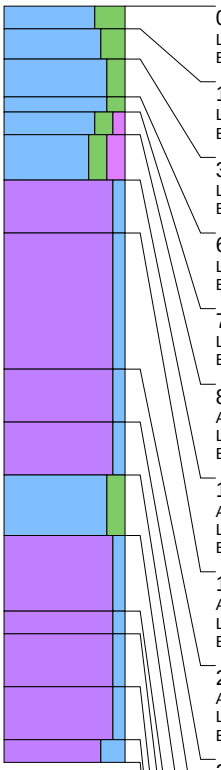
415 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

498 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,68 m -NAP

boring: GOND-595

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.267,96, Y: 429.233,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

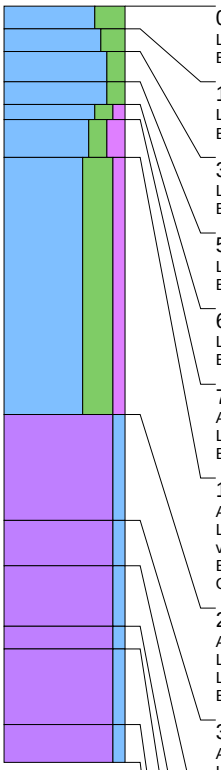
450 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-596

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.270,98, Y: 429.266,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele siltlagen, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: restgeul, veenafwaterin/g

270 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

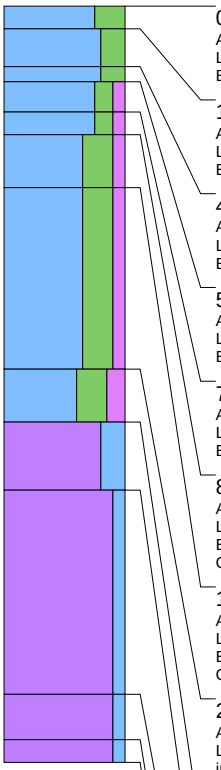
425 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-597

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.273,99, Y: 429.302,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: komgeul?/ oever?

120 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

240 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, slap, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

275 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

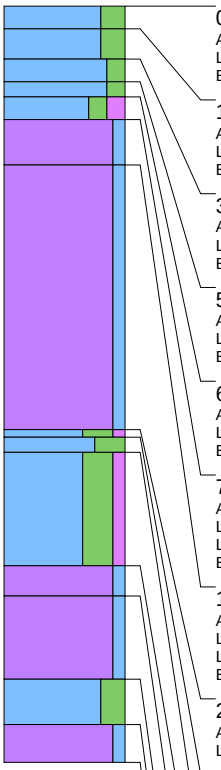
455 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

485 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-598

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.275,93, Y: 429.337,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

285 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

295 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

370 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

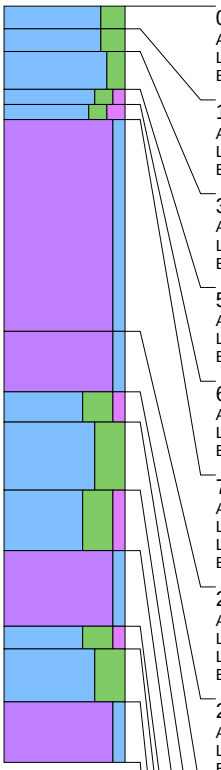
445 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-599

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.278,93, Y: 429.372,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: cr?

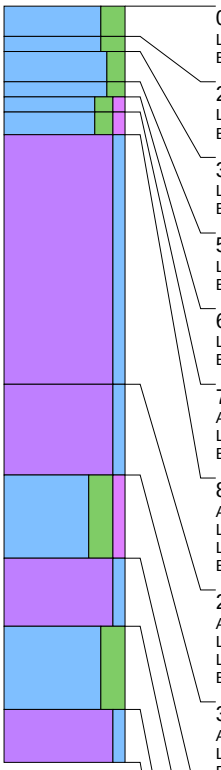
425 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: cr?

460 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-600

beschrijver: JVE/KW, datum: 3-12-2009, X: 125.282,01, Y: 429.407,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul

365 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

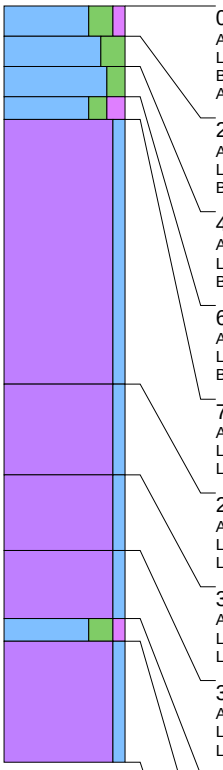
410 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, slap, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: detritusachtig, verspoeld

465 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-601

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.284,98, Y: 429.442,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

310 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

360 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

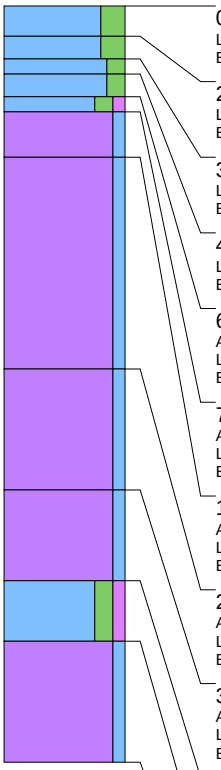
405 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-602

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.287,07, Y: 429.477,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

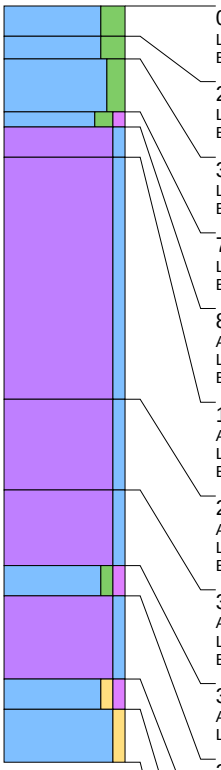
380 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-603

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.289,99, Y: 429.512,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

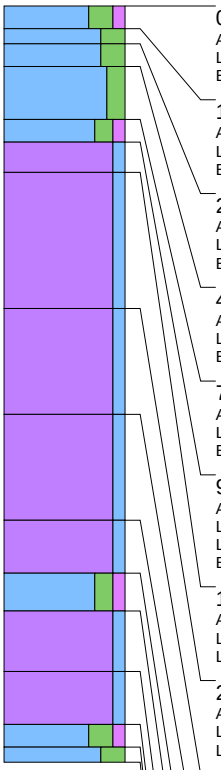
445 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

465 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verlanding?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-604

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.292,95, Y: 429.555,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

270 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

375 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

440 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

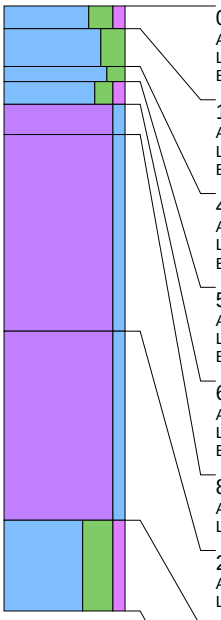
475 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-605

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.295,94, Y: 429.581,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

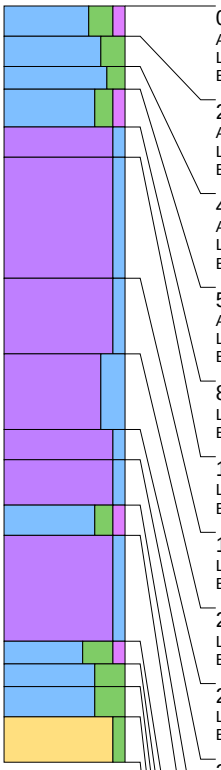
215 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,75 m -NAP

boring: GOND-606

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.298,01, Y: 429.615,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, zeer slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

435 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

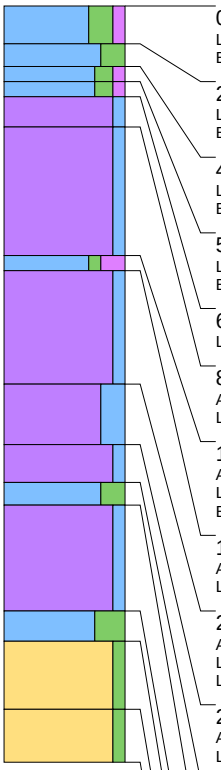
450 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

470 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-607

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.298,48, Y: 429.649,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

80 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

165 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

175 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

290 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

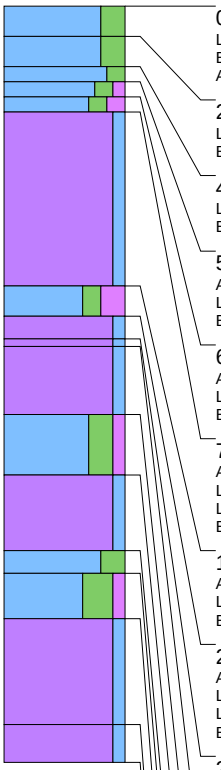
420 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

465 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-608

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.303,99, Y: 429.686,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

225 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dikke veenlagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of oe rand?

310 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

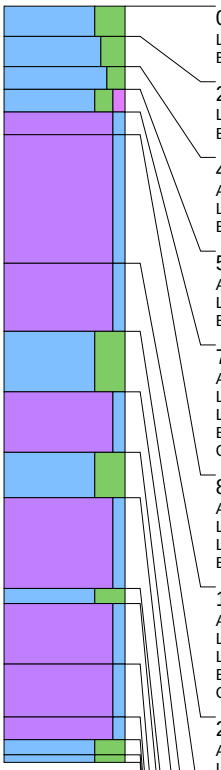
405 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-609

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.306,93, Y: 429.721,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

85 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge, humeuze kl

215 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, detritus, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vl?

295 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

435 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

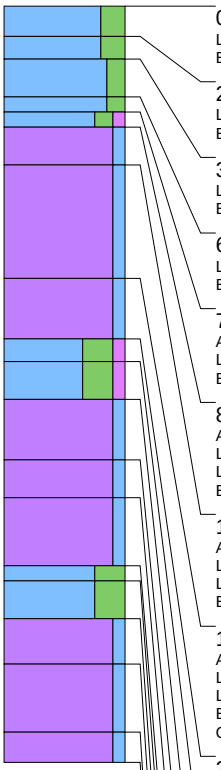
485 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

495 cm -Mv / 5,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-610

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.309,03, Y: 429.756,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: humeuze kl

220 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

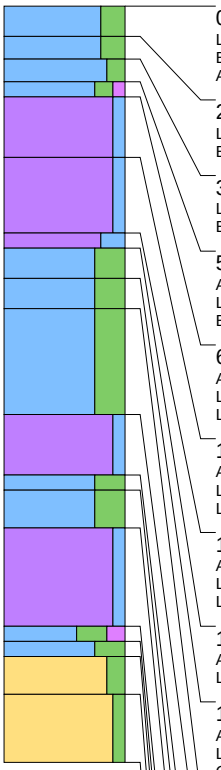
435 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-611

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.312,00, Y: 429.791,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

100 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

150 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

180 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: overgang

200 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke humus- en siltlagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: zeggeveen

310 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen

320 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

345 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: monster

420 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

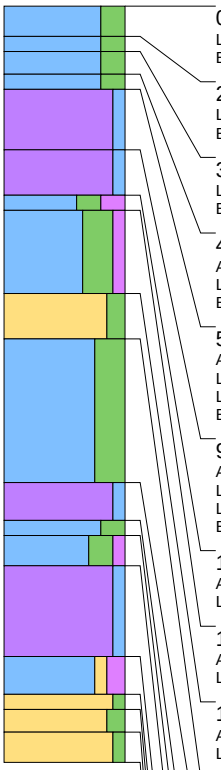
430 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

455 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,06 m -NAP

boring: GOND-612

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.314,96, Y: 429.826,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig stevig, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

135 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

190 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

220 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detrituslagen, weinig plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

315 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkergrijs, humusvlekken, matig stevig, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

350 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

370 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verspoeld?

455 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: verspoeld?

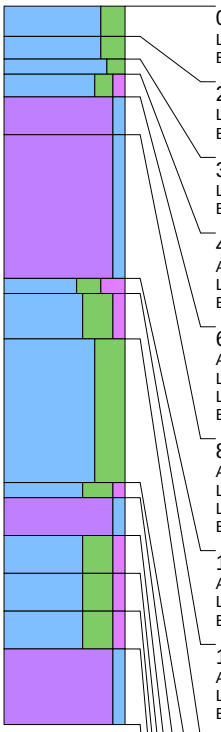
465 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: verspoeld?

480 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: verspoeld?

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-613

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.318,01, Y: 429.861,11, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig stevig, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, schelpengruis, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

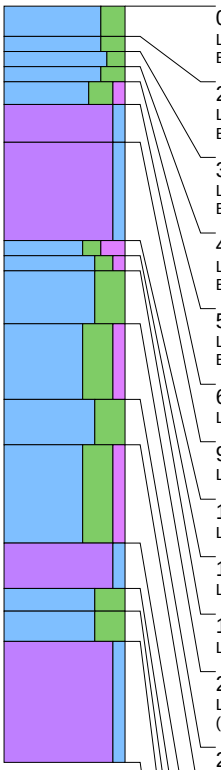
400 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-614

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.320,02, Y: 429.896,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

90 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

155 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

165 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

175 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

210 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

260 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

290 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

355 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig stevig, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

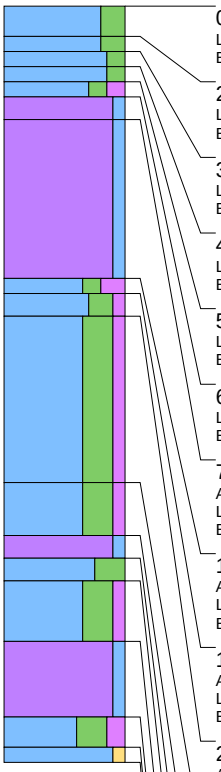
400 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, matig stevig, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-615

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.322,98, Y: 429.930,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, schelpengruis, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

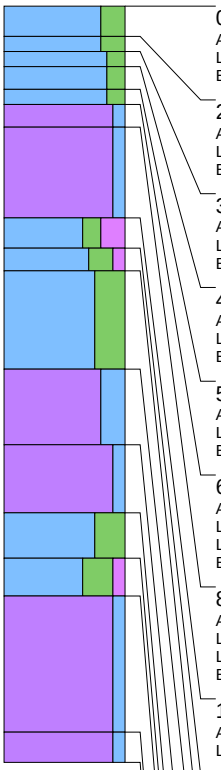
470 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-616

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.325,97, Y: 429.965,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

160 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

175 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, veel hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

240 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: boomstammetjes

290 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

335 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

365 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

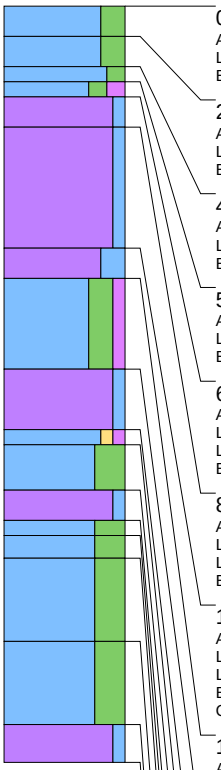
390 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

480 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,06 m -NAP

boring: GOND-617

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.328,98, Y: 430.000,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, humusvlekken, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

180 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom? overgang

240 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verspoeld

290 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

320 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

350 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

365 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

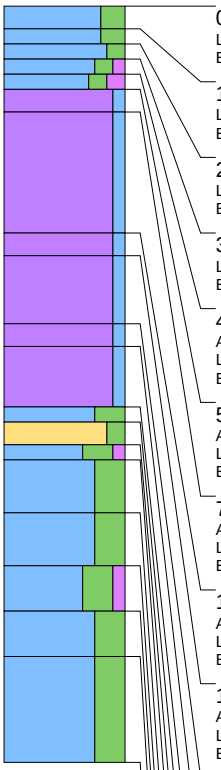
420 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

475 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-618

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.336,17, Y: 430.034,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

55 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, slap, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

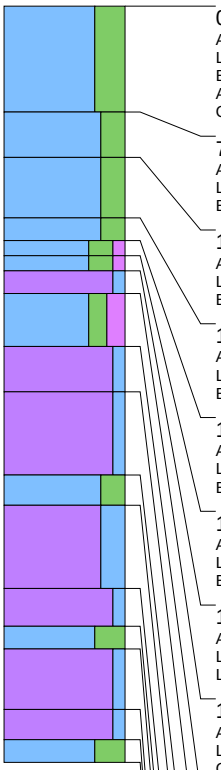
400 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,10 m -NAP

boring: GOND-619

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.189,96, Y: 428.994,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mortel

70 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

155 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

165 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: poel

225 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, detritus, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: met zand

255 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: detritus?

310 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele detrituslagen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: poel?

330 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

385 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: poel?

425 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

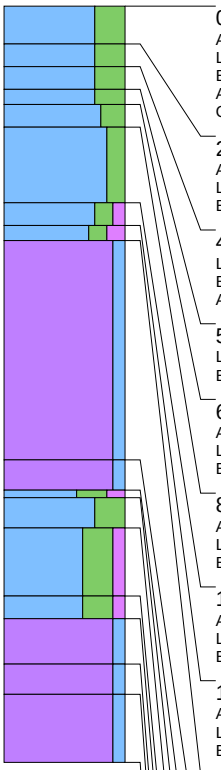
465 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

485 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: poel?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,24 m -NAP

boring: GOND-620

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.192,01, Y: 429.028,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

25 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, matig stevig, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en zandlagen, weinig riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, weinig riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

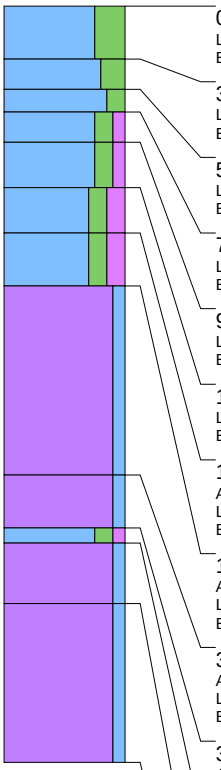
435 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,36 m -NAP

boring: GOND-621

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.194,79, Y: 429.063,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

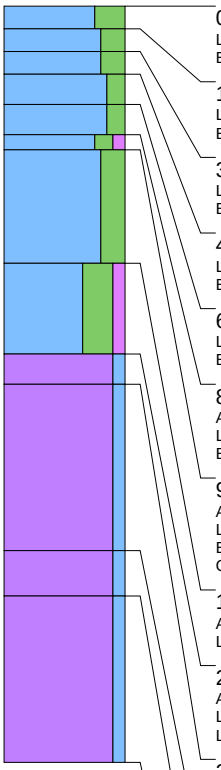
355 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

395 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,47 m -NAP

boring: GOND-622

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.197,00, Y: 429.097,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

85 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

95 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, enkele detrituslagen, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

170 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

230 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

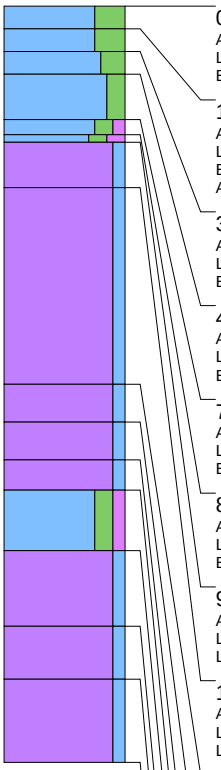
360 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-623

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.200,09, Y: 429.133,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, stevig, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

120 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: zegge

275 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: zegge

300 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

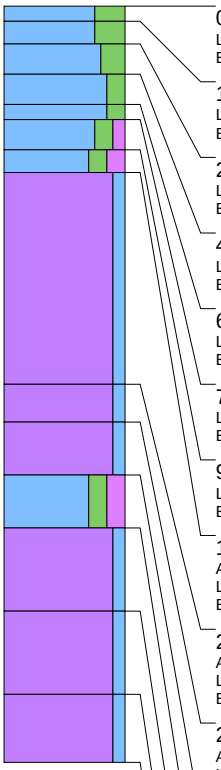
410 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

445 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-624

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.203,08, Y: 429.167,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

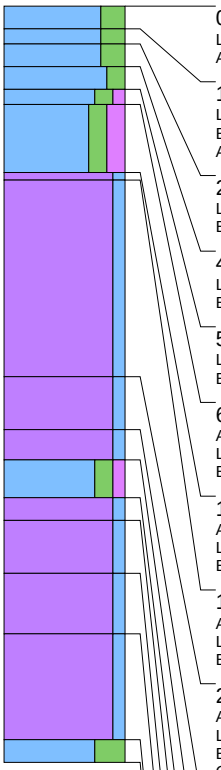
400 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-625

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.205,98, Y: 429.202,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

280 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

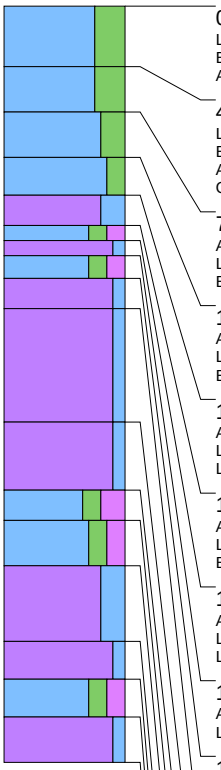
415 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-626

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.680,74, Y: 429.095,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Brokkelig

70 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

145 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

165 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

275 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

340 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

420 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

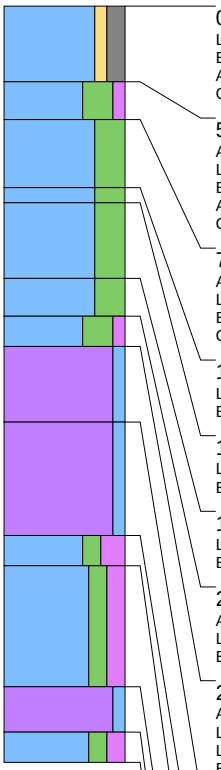
445 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

470 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,46 m -NAP

boring: GOND-627

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.675,96, Y: 429.060,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, matig grindig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

50 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik, gevlekt

75 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Zandlensjes

120 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

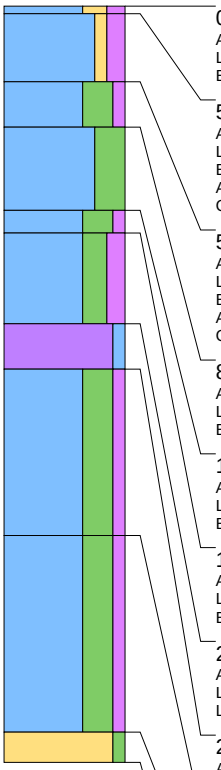
450 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,10 m -NAP

boring: GOND-628

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.671,10, Y: 429.026,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

5 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik, grindje

50 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: lichte zweem fosfaat, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Zandbijm.

80 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

135 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

240 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

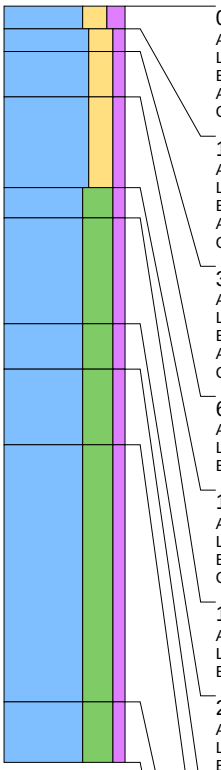
350 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

480 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: 490 GLL

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-629

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.670,02, Y: 428.990,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: Gevlekt

15 cm -Mv / 0,13 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Gevlekt

30 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment aardewerk
Opmerking: ROODB GEGL

60 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: Zandbijm

140 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

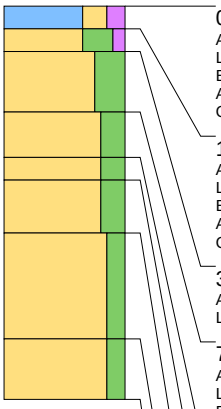
290 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,72 m -NAP

boring: GOND-630

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.667,94, Y: 428.954,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GEVLEKT

15 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Gevlekt

30 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, bruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

70 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

115 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

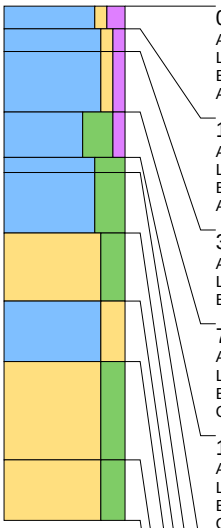
150 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detrituslagen, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GLL

Einde boring op 260 cm -Mv / 2,41 m -NAP

boring: GOND-631

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.664,98, Y: 428.919,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: Zandbijm.

100 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Zandbijm.

110 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: Zandbijm.

150 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dikke kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

195 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

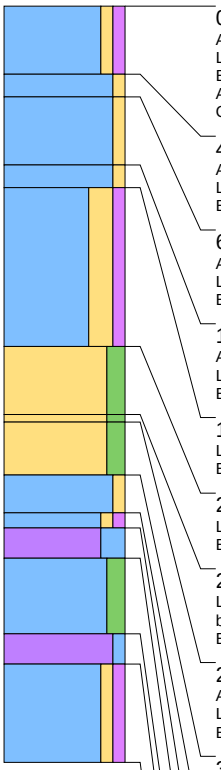
235 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dikke detritus- en kleilagen, matig grof, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

300 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig grof, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 340 cm -Mv / 3,54 m -NAP

boring: GOND-632

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.722,03, Y: 428.881,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik, roodbakkend

45 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, humusvlekken, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

105 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig grof, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

335 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

345 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

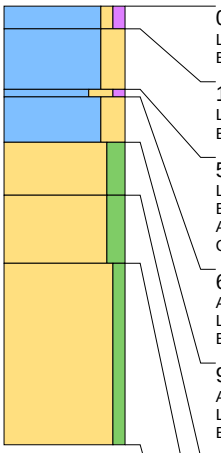
415 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

435 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dikke detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,07 m -NAP

boring: GOND-633

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.725,02, Y: 428.916,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,14 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

55 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

60 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

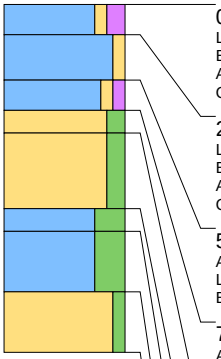
125 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

170 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: 250 GLL

Einde boring op 290 cm -Mv / 2,61 m -NAP

boring: GOND-634

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.726,97, Y: 428.950,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

20 cm -Mv / 0,32 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

50 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

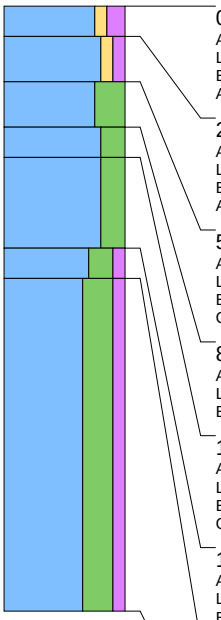
150 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 230 cm -Mv / 1,78 m -NAP

boring: GOND-635

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.733,11, Y: 428.986,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,37 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,17 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Zandbijm.

80 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: Zandlensjes

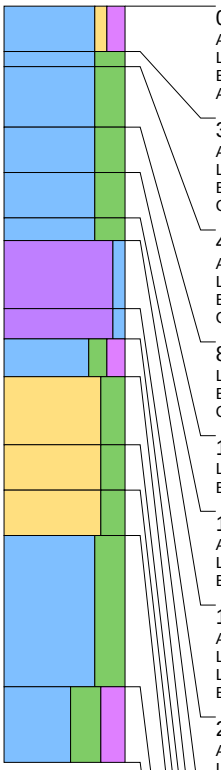
160 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,63 m -NAP

boring: GOND-636

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.734,65, Y: 429.019,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Zandbijm

40 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: Zandbijm

80 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: Zandlensjes

110 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

220 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: Zanbijm.

245 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

290 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dikke humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

320 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dikke humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

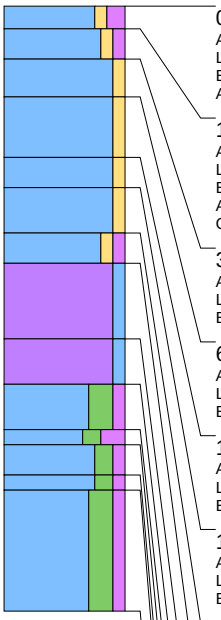
350 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

450 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,94 m -NAP

boring: GOND-637

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.793,02, Y: 429.016,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5169, 5 M ten Z duidelijke verhoging: grens geul?



0 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Roodb, kachelsl, mortel

35 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

220 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

290 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

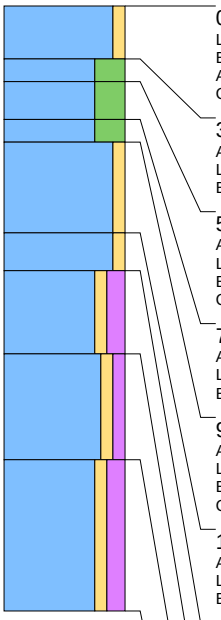
310 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

320 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,05 m -NAP

boring: GOND-638

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.789,94, Y: 428.980,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,51 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

35 cm -Mv / 0,16 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: Zandlensjes

75 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Ks3 met zandbijmenging kan ook, laat wel vingerafdrukken achter maar met zand

150 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

175 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

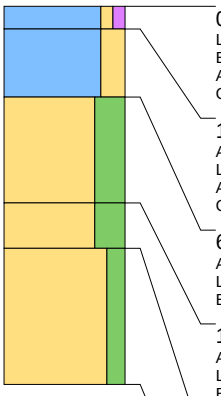
230 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, lichtbruingrijs, veel dikke detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,49 m -NAP

boring: GOND-639

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.786,98, Y: 428.946,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 200 GLL



0 cm -Mv / 0,56 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

15 cm -Mv / 0,41 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

60 cm -Mv / 0,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

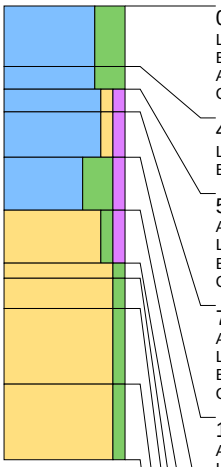
130 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: Grof zandbandjes erin

160 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 1,94 m -NAP

boring: GOND-640

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.784,02, Y: 428.911,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,33 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Kachelslik

40 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Zandlensjes

70 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Zandlensjes

100 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

135 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

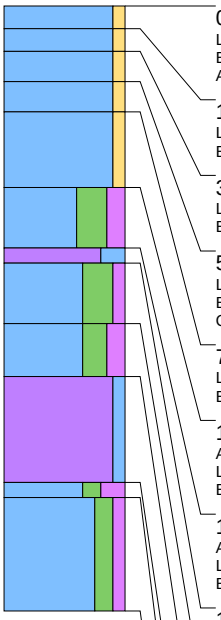
200 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,67 m -NAP

boring: GOND-641

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.781,97, Y: 428.875,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: zandlensjes

70 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

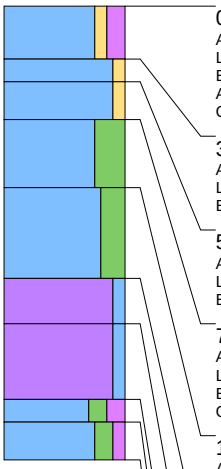
315 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

325 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,01 m -NAP

boring: GOND-642

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.843,46, Y: 428.906,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5182



0 cm -Mv / 0,13 m -NAP

Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin, kachelsl

35 cm -Mv / 0,48 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,63 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,88 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: zandlensjes

120 cm -Mv / 1,33 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: zandlensjes

180 cm -Mv / 1,93 m -NAP

Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,23 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,73 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

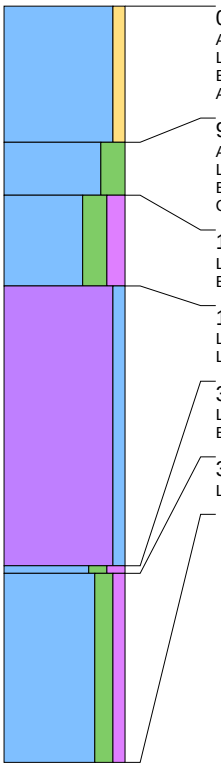
275 cm -Mv / 2,88 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,13 m -NAP

boring: GOND-643

beschrijver: CC/RB, datum: 7-12-2009, X: 125.841,98, Y: 428.870,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5181



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

90 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: OE?

125 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

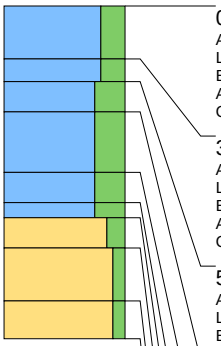
370 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

375 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dikke detrituslagen, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,40 m -NAP

boring: GOND-644

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.846,53, Y: 428.941,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: sintels

35 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: sintels

50 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

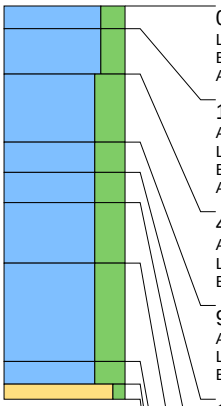
160 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 220 cm -Mv / 2,05 m -NAP

boring: GOND-645

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.849,92, Y: 428.975,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig slap, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, schelpfragment, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

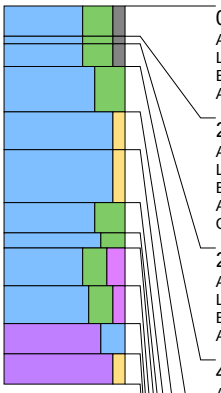
235 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig slap, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 260 cm -Mv / 2,43 m -NAP

boring: GOND-646

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.852,87, Y: 429.010,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,04 m -NAP

Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,24 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: wit geglazuurd met blauwe inkt. industrieel wit

25 cm -Mv / 0,29 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,44 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt, leisteen

70 cm -Mv / 0,74 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puinspikkels

95 cm -Mv / 0,99 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,34 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,54 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijm

160 cm -Mv / 1,64 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijm

185 cm -Mv / 1,89 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijm

210 cm -Mv / 2,14 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ingewaaid zand

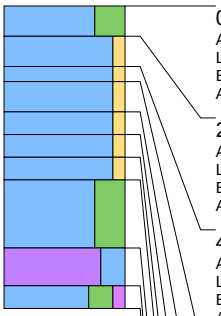
230 cm -Mv / 2,34 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ingewaaid zand

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,54 m -NAP

boring: GOND-647

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.856,40, Y: 429.045,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

85 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: xx opgebracht, afgeschoven?

100 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

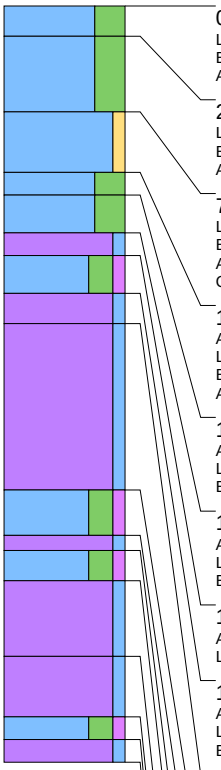
160 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,17 m -NAP

boring: GOND-648

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.859,71, Y: 429.080,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: omgezet?

110 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: lichte zweem fosfaat

125 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

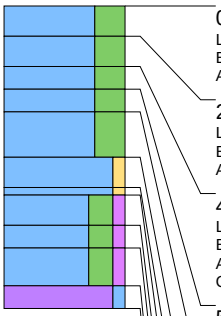
470 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

485 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,25 m -NAP

boring: GOND-649

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.862,03, Y: 429.114,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: wit industrieel wit aw, niet verzameld

55 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: gevlekt, verstoord of bioturbatie?

100 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

145 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

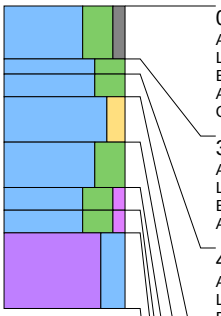
160 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: overstromingsdek?

185 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,34 m -NAP

boring: GOND-650

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.825,87, Y: 429.031,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs, spoor hout
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijm, plastic

35 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt, puinspikkel

60 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: overgang naar kom

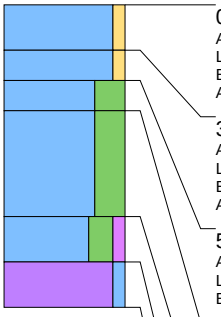
135 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,02 m -NAP

boring: GOND-651

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.821,81, Y: 428.996,57, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

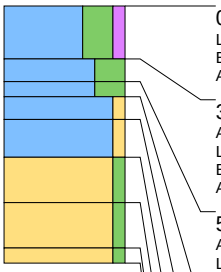
140 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,82 m -NAP

boring: GOND-652

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.818,35, Y: 428.961,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,35 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kalkarm
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

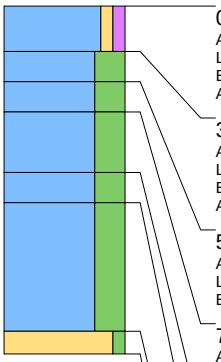
130 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 170 cm -Mv / 1,35 m -NAP

boring: GOND-653

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.814,86, Y: 428.926,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

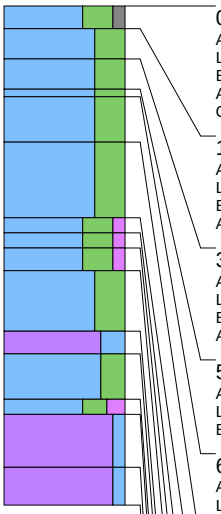
130 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, spoor hout, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 230 cm -Mv / 2,15 m -NAP

boring: GOND-654

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.811,60, Y: 428.891,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging

15 cm -Mv / 0,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, stevig, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar kom

150 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overstromingsdekje

215 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), schelpengruis, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

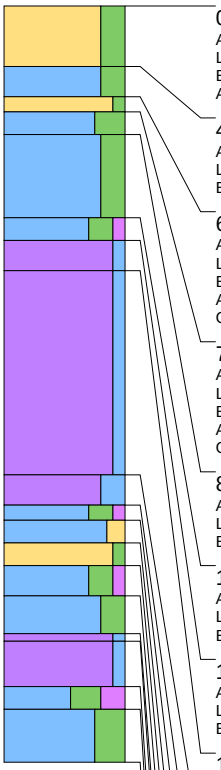
270 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, schelpengruis, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, schelpengruis, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 330 cm -Mv / 3,29 m -NAP

boring: GOND-655

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.808,35, Y: 428.855,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, blauwgrijs, kleibrokken, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt

70 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt

85 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele siltlagen, zeer fijn, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

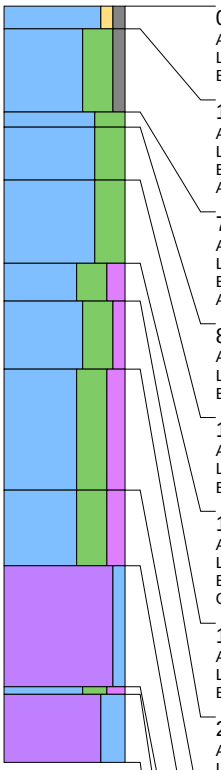
450 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, grijsbruin, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,38 m -NAP

boring: GOND-656

beschrijver: CC/SK, datum: 7-12-2009, X: 125.466,98, Y: 429.087,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5072



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

15 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

115 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KS3 met zandbijm.

195 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

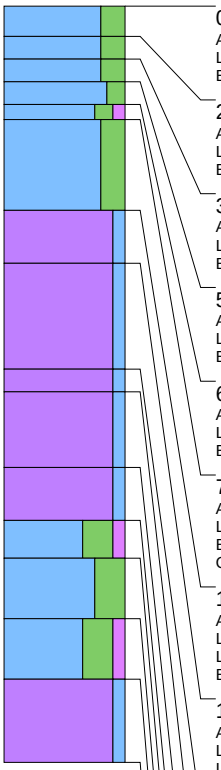
450 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

455 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,25 m -NAP

boring: GOND-657

beschrijver: JVE/KW, datum: 4-12-2009, X: 125.207,95, Y: 429.237,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: hernummerd vanwege dubbelbnr 626



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: poeltje

135 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: vl?

365 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

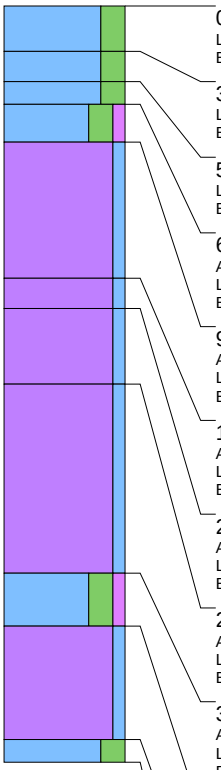
405 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

445 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-658

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.478,08, Y: 429.601,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KOM

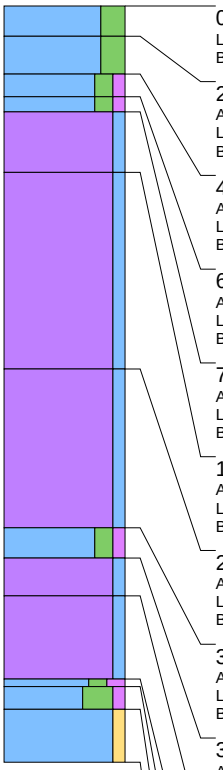
410 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-659

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.474,95, Y: 429.567,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

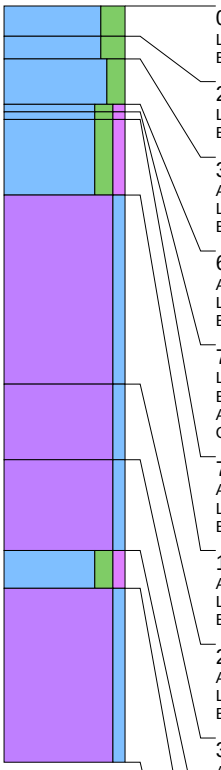
450 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-660

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.462,19, Y: 429.535,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: brokje houtskool

75 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

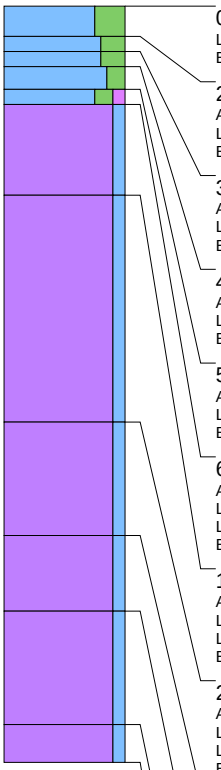
360 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-661

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.501,67, Y: 429.609,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

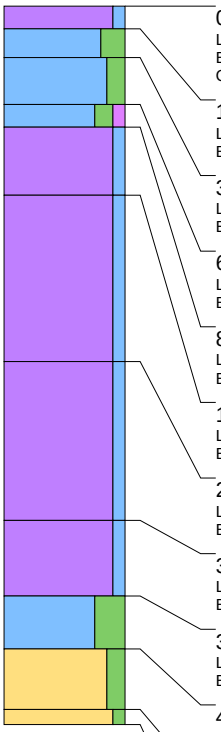
400 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-662

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.449,01, Y: 429.622,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd)
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: SLOOTBAGGER

15 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

34 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

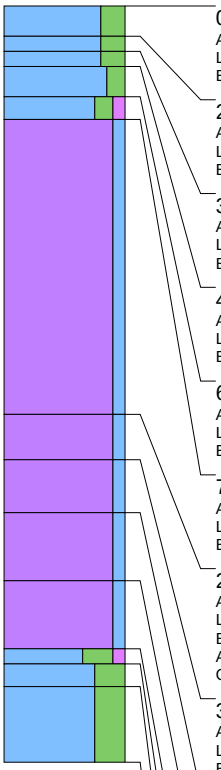
425 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,34 m -NAP

boring: GOND-663

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.446,02, Y: 429.586,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

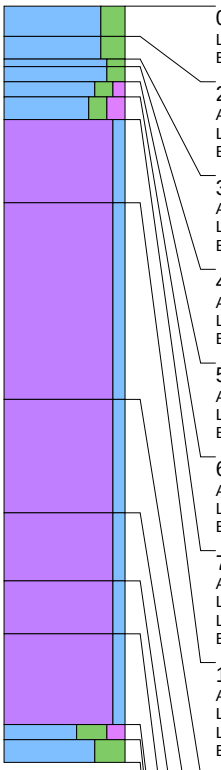
435 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-664

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.443,98, Y: 429.552,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

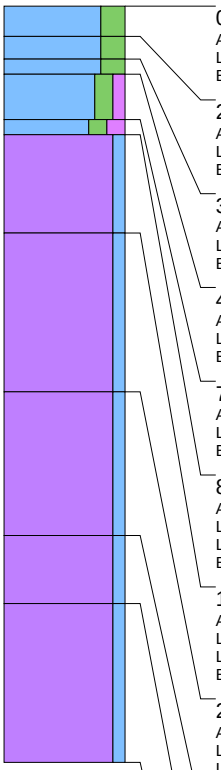
475 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-665

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.440,97, Y: 429.516,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

75 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

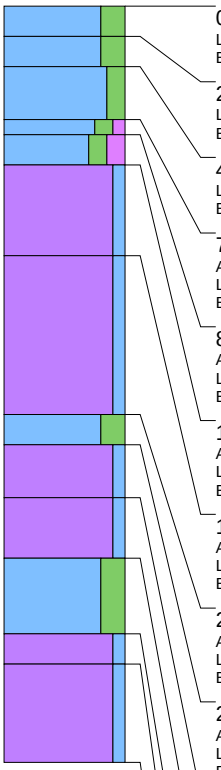
350 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-666

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.436,08, Y: 429.481,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, gyttja, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

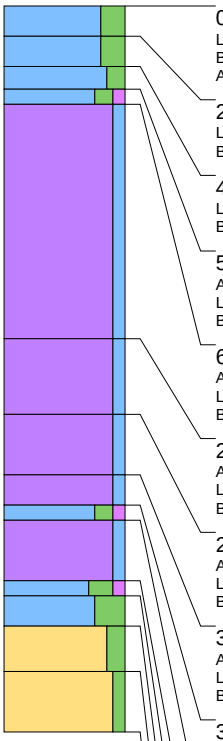
415 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-667

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.418,02, Y: 429.606,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

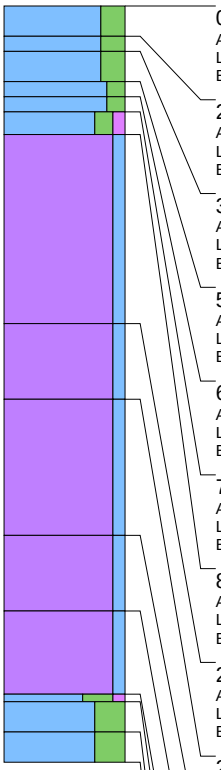
410 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,55 m -NAP

boring: GOND-668

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.414,95, Y: 429.572,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

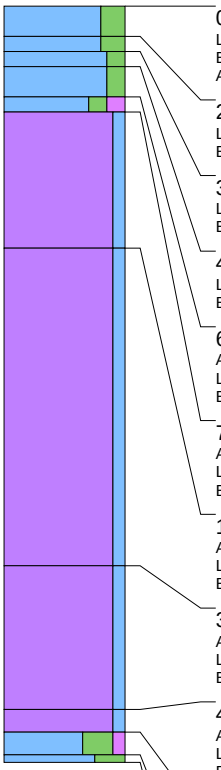
460 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-669

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.412,00, Y: 429.537,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verspoeld

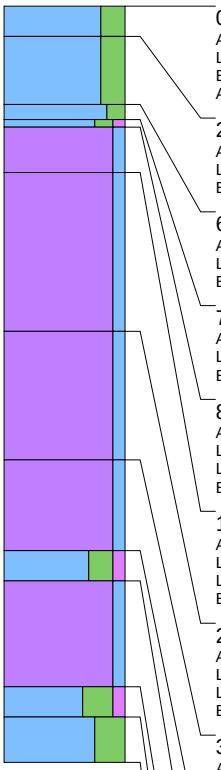
480 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-670

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.410,00, Y: 429.501,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

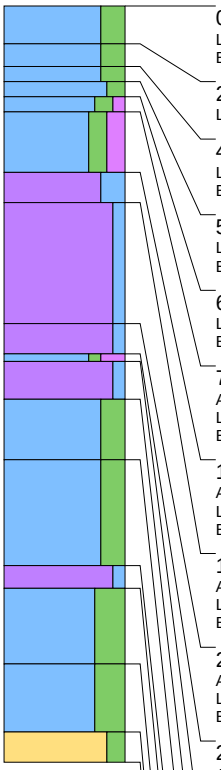
450 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-671

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.407,00, Y: 429.466,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

40 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijsbruin, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

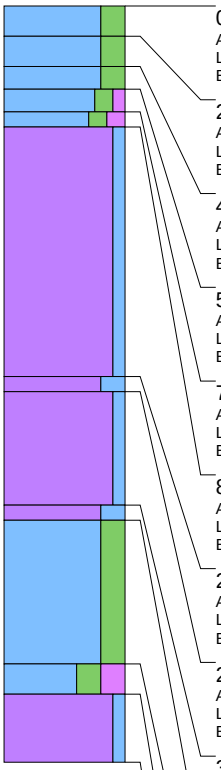
435 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen veen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,66 m -NAP

boring: GOND-672

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.404,09, Y: 429.432,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

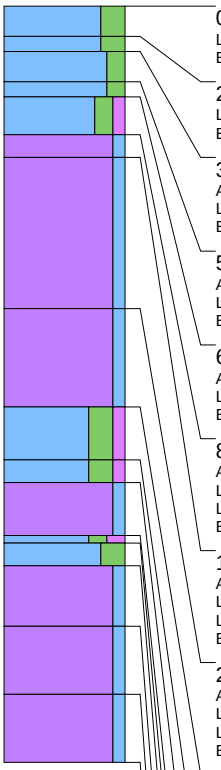
435 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, schelpfragment, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, schelpfragment, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-673

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.397,60, Y: 429.398,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

85 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele humus- en kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

300 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

315 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

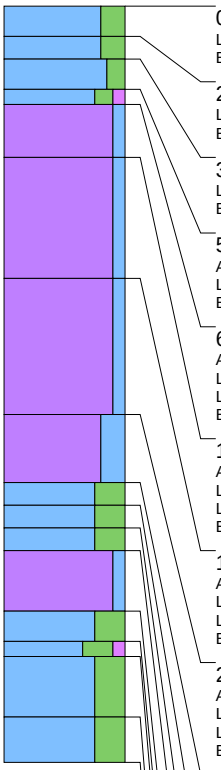
410 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-674

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.358,06, Y: 429.611,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vl

400 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

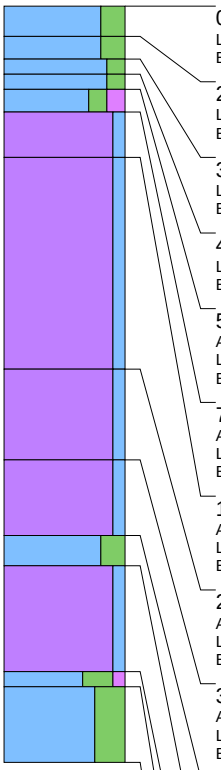
430 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,38 m -NAP

boring: GOND-675

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.354,93, Y: 429.577,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

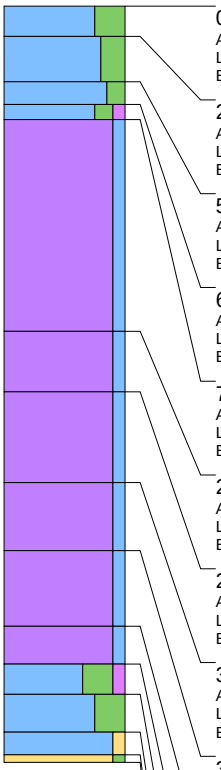
440 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-676

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.353,00, Y: 429.542,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele zandlagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

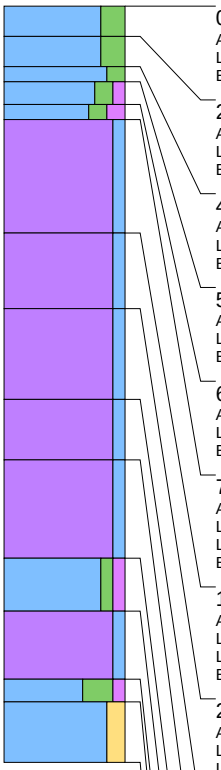
480 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,55 m -NAP

boring: GOND-677

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.349,97, Y: 429.506,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

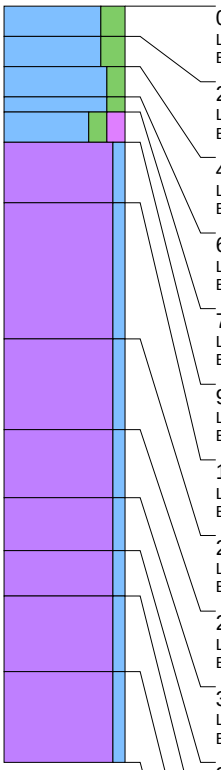
445 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,60 m -NAP

boring: GOND-678

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.346,95, Y: 429.471,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

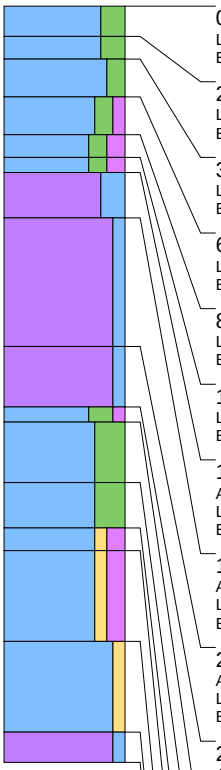
390 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-679

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.344,07, Y: 429.436,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

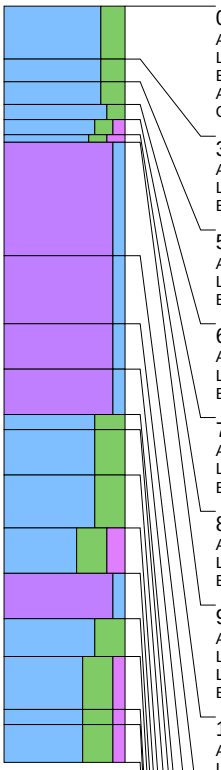
420 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,44 m -NAP

boring: GOND-680

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.341,17, Y: 429.400,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: naast sloot, OP?

35 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

270 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

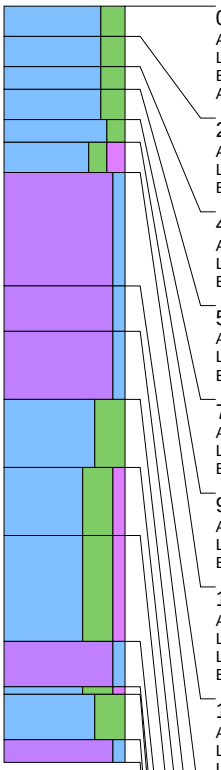
430 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)

boring: GOND-681

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.339,04, Y: 429.366,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

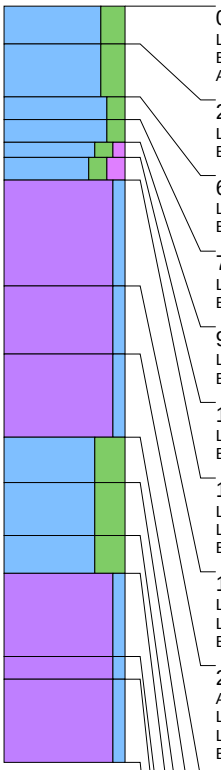
455 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,40 m -NAP

boring: GOND-682

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.336,03, Y: 429.332,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

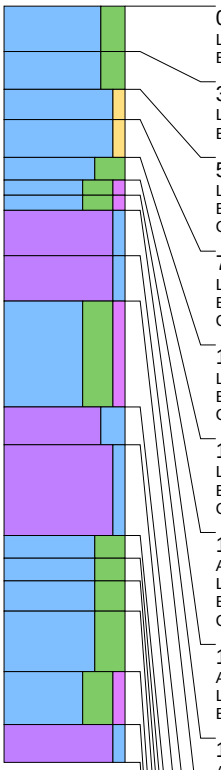
430 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,34 m -NAP

boring: GOND-683

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.333,05, Y: 429.297,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: spijk

75 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: spijk

100 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: spijk

115 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: spijk

125 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: spijk

135 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: losgespoeld

290 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

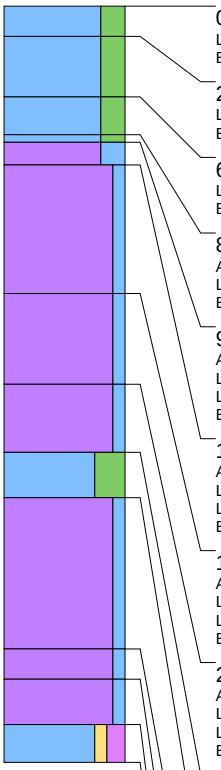
440 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,30 m -NAP

boring: GOND-684

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.330,96, Y: 429.263,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig slap, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

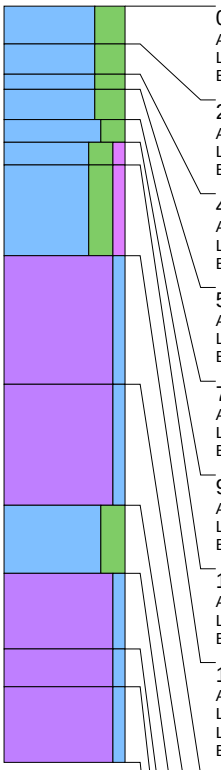
445 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-685

beschrijver: JVE/KW, datum: 15-12-2009, X: 125.328,00, Y: 429.228,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

75 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

375 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

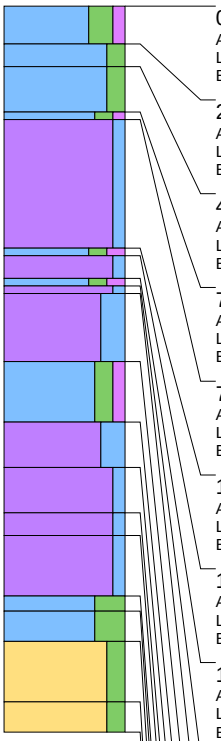
425 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,52 m -NAP

boring: GOND-686

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.270,28, Y: 429.636,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: DOELCOORD. 5361



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

160 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

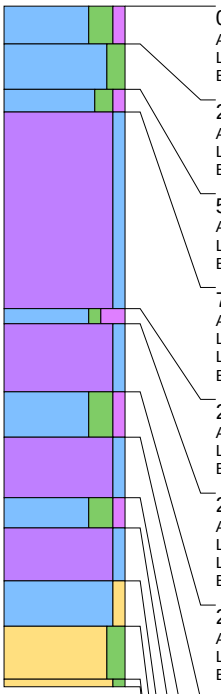
420 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-687

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.267,53, Y: 429.601,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

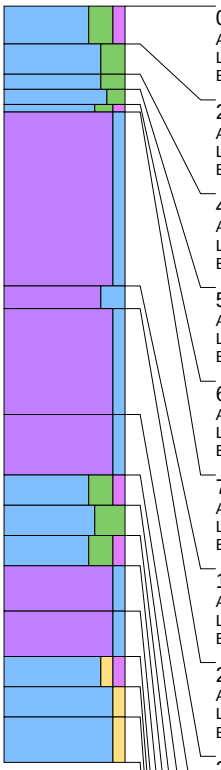
410 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dikke kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,33 m -NAP

boring: GOND-688

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.264,78, Y: 429.566,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, zwart, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: veel spikkels houtskool
Opmerking: m 2001

430 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

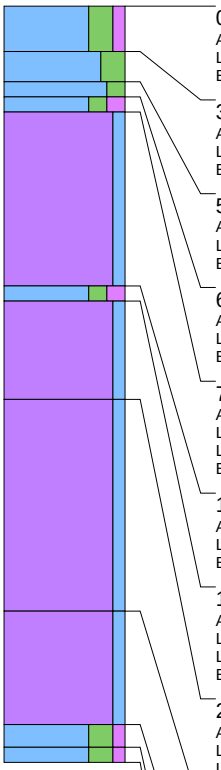
450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-689

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.262,04, Y: 429.532,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

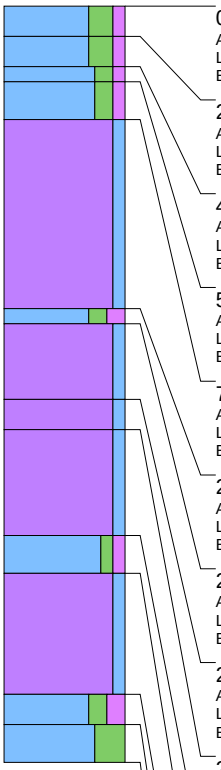
475 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-690

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.259,29, Y: 429.497,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtgrijs, zeer slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

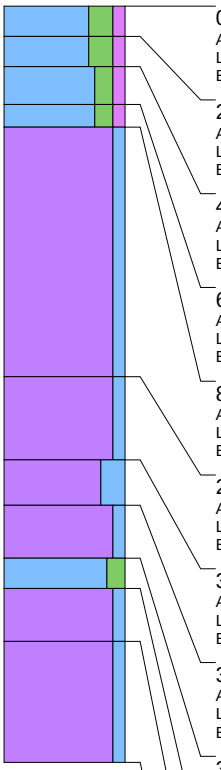
455 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-691

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.256,54, Y: 429.462,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

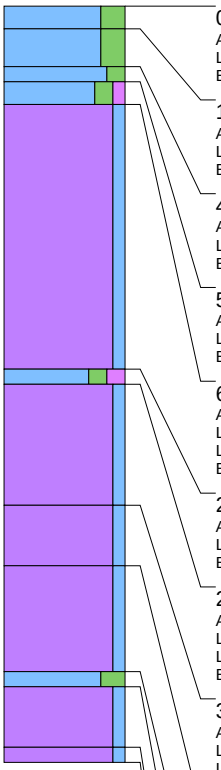
385 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-692

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.253,79, Y: 429.427,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

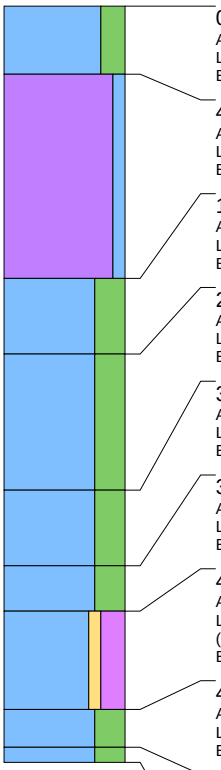
450 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-693

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.239,03, Y: 429.392,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5354 Langs sloot, westzijde opgehoogd perceel



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veen- en kleibrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, veel plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

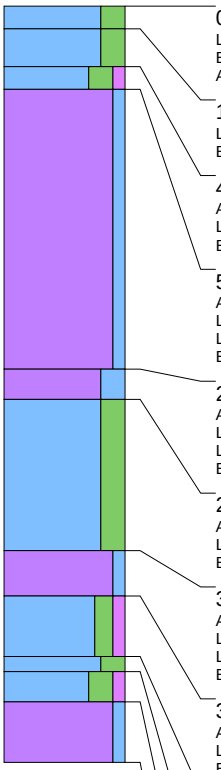
465 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,21 m -NAP

boring: GOND-694

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.236,28, Y: 429.357,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5353 Langs sloot, westzijde opgehoogd perceel



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

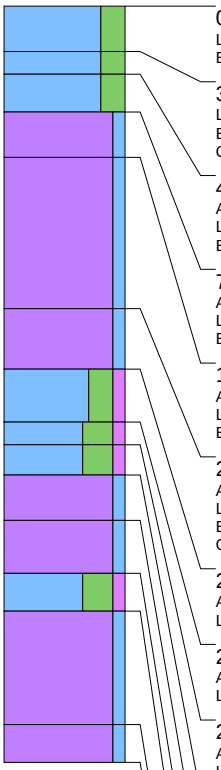
440 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,45 m -NAP

boring: GOND-695

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.233,94, Y: 429.322,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: BORINGEN 19-01 NIET MET GPS INGEMETEN, LANGS GRONDDEPOT



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: gevlekt

45 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

240 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

275 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

290 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

310 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

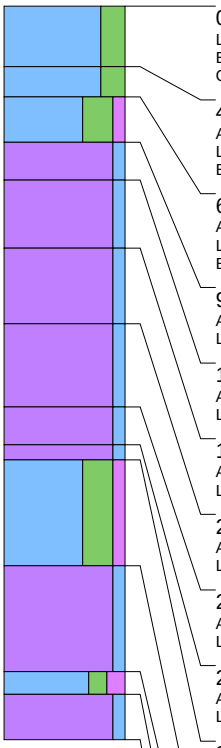
400 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-696

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.231,19, Y: 429.287,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: gevlekt

40 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

115 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

160 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

265 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: poeltje

370 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen

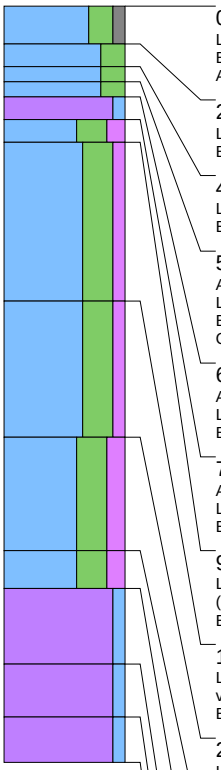
440 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

455 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 485 cm -Mv / 5,27 m -NAP

boring: GOND-697

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.228,44, Y: 429.252,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, slap, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: RUBBER, GRONDDEPOT?

60 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dikke humuslagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, slap, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, slap, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: IN TOP BEETJE ZAND EN SCHELPGRUIS

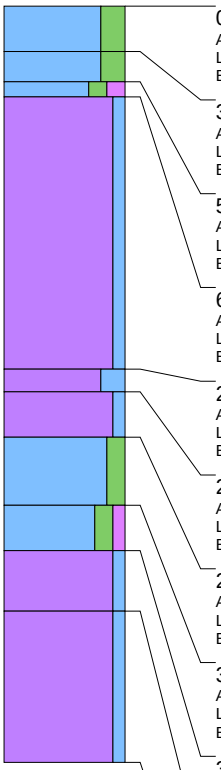
435 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,59 m -NAP

boring: GOND-698

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.225,70, Y: 429.217,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, zeer slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, zeer slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

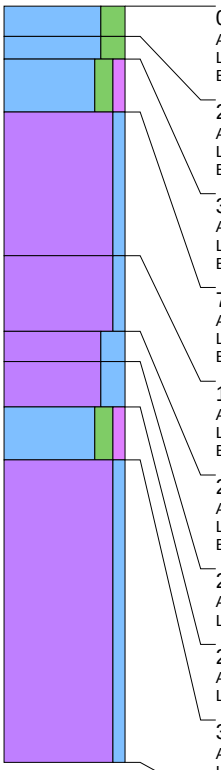
360 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,57 m -NAP

boring: GOND-699

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.222,95, Y: 429.182,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

235 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

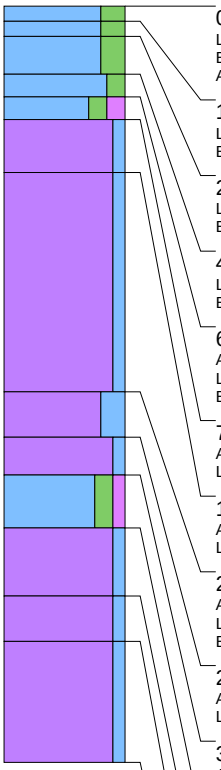
265 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-700

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.220,20, Y: 429.147,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen

110 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

285 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

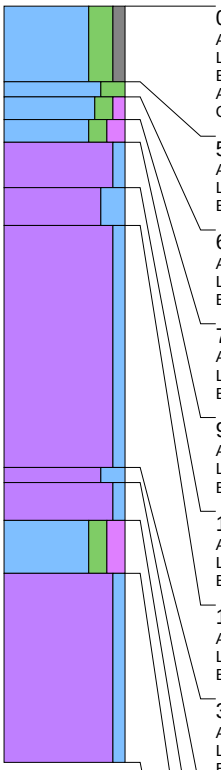
390 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,31 m -NAP

boring: GOND-701

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.217,46, Y: 429.112,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GRONDDEPOT

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

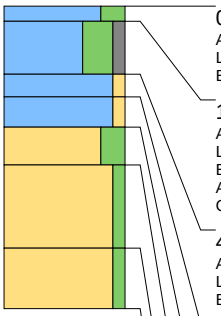
340 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-702

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.978,13, Y: 429.074,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: haarweg 7



0 cm -Mv / 0,20 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: mestlaag

10 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, kleibrokken, schelpengruis
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

45 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, zeer fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: overgang bedding naar oever

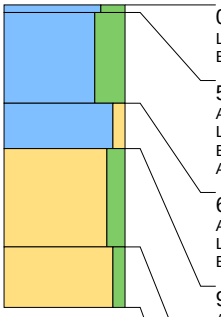
105 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, spoor hout, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,80 m -NAP

boring: GOND-703

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.980,88, Y: 429.108,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: strooisellaag, interpretatie: mestlaag

5 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken, schelpengruis
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

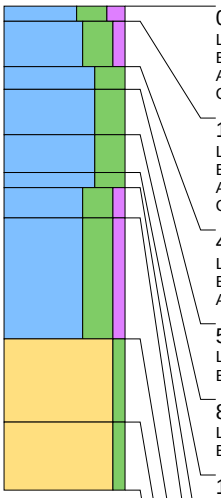
95 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: overgang naar bedding

160 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,91 m -NAP

boring: GOND-704

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.949,59, Y: 429.093,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: mestlaag
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ZANDBIJMENGING

10 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GIT

40 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

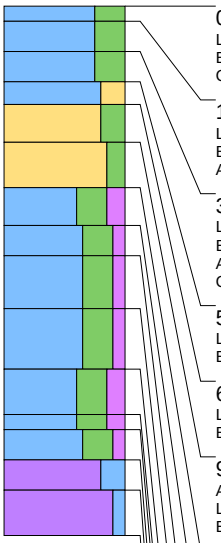
220 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 320 cm -Mv / 3,04 m -NAP

boring: GOND-705

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.951,79, Y: 429.120,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 26,50 M TEN NOORDEN VAN 704



0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: strooisellaag, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: ZANDBIJMENGING

10 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kleibrokken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kleibrokken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment aardewerk, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: VONDST MEEGENOMEN

50 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kleibrokken, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

65 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

90 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

165 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

200 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, schelpengruis, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

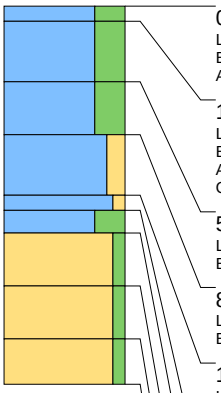
300 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,56 m -NAP

boring: GOND-706

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.918,22, Y: 429.078,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: strooisellaag, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,20 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, bouwvoor: nieuwe tijd tot heden

50 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: verspoeld?

135 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

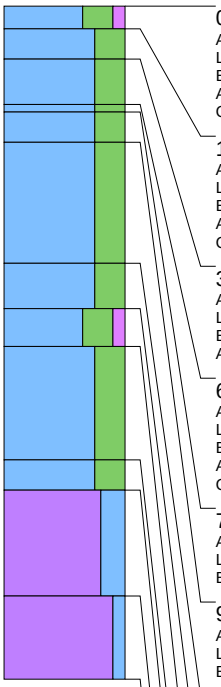
185 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veenbrokken, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,20 m -NAP

boring: GOND-707

beschrijver: SK/KW, datum: 19-1-2010, X: 125.921,08, Y: 429.113,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 7,5 m ten zuiden rand sloot



0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

15 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

35 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: spijker

70 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

170 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

200 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang verlanding naar oever

225 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

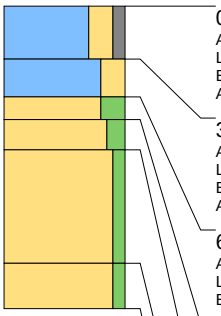
320 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruingrijs, detritus, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 445 cm -Mv / 4,53 m -NAP

boring: GOND-708

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.071,97, Y: 429.111,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,57 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,22 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, uiterst fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

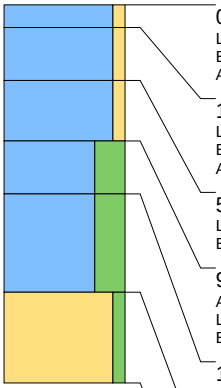
95 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

170 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,43 m -NAP

boring: GOND-709

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.910,74, Y: 429.156,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: haarweg 1b



0 cm -Mv / 0,16 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

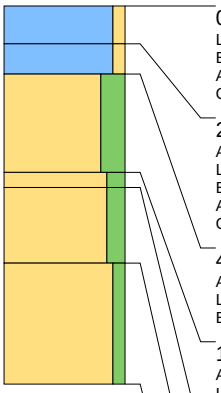
125 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,34 m -NAP

boring: GOND-710

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.889,10, Y: 429.175,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kachelslik

25 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kachelslik

45 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, schelpfragment, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

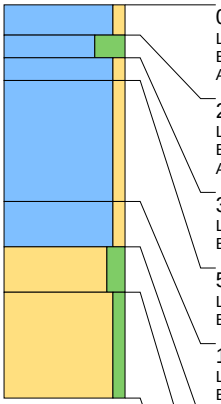
120 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

170 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 1,97 m -NAP

boring: GOND-711

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.886,28, Y: 429.140,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,43 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,23 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

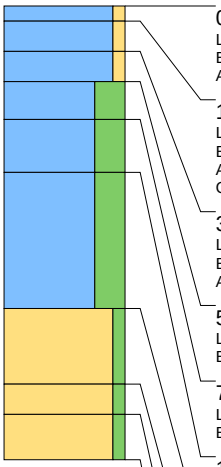
160 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, uiterst fijn, schelpfragment, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 260 cm -Mv / 2,17 m -NAP

boring: GOND-712

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.857,85, Y: 429.160,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,03 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Pijpensteeltje ca 5mm doorsn

30 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

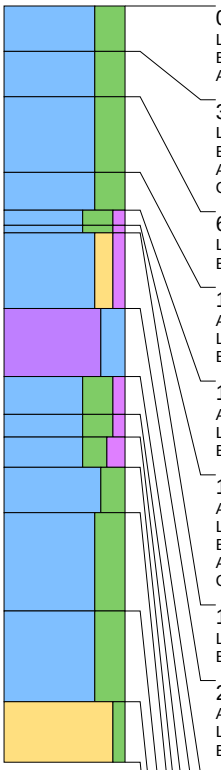
250 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,87 m -NAP

boring: GOND-713

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.860,53, Y: 429.195,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puinspikkel

60 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

135 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: veel spikkels houtskool
Opmerking: dun laagje verspoeld?

150 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veel dunne klei- en zandlagen, detritus, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: kom?

285 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

305 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: top verlanding

335 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

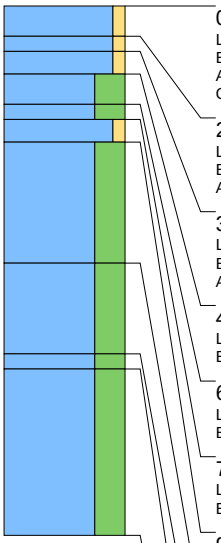
400 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,55 m -NAP

boring: GOND-714

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.829,26, Y: 429.180,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: sintel

20 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,15 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

170 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

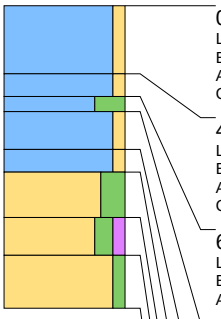
230 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, schelp compleet, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,05 m -NAP

boring: GOND-715

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.826,53, Y: 429.145,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: baksteen + git

45 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, schelpengruis
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

60 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

70 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: zandlenzen

95 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: zandlenzen

110 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dikke kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

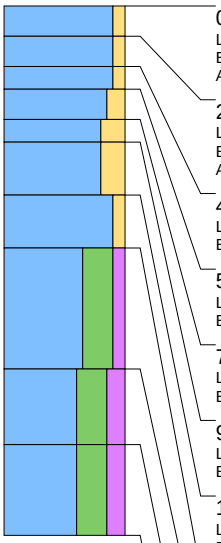
140 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,75 m -NAP

boring: GOND-716

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.855,09, Y: 429.125,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,32 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,12 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

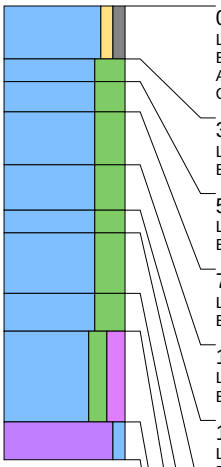
240 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, schelpengruis, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,18 m -NAP

boring: GOND-717

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.883,56, Y: 429.105,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GIT

35 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

105 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

135 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gelamineerd

190 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

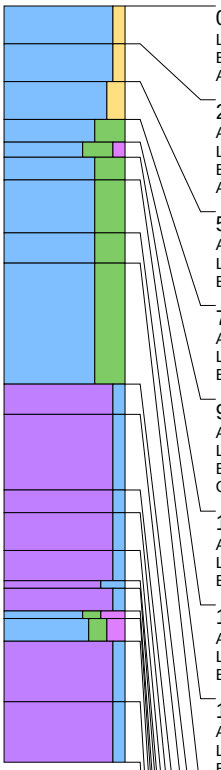
215 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,08 m -NAP

boring: GOND-718

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.880,83, Y: 429.070,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: L?, mn vlekken of h?

100 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

115 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

150 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

170 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

320 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

335 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

405 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen

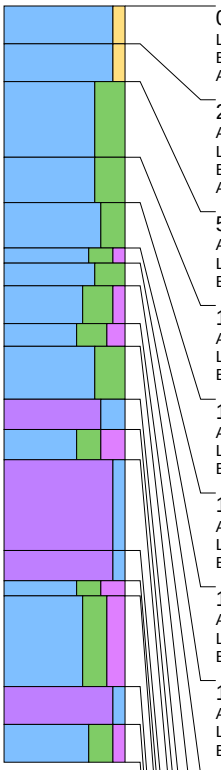
420 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

460 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,84 m -NAP

boring: GOND-719

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.852,39, Y: 429.090,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

130 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

160 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, veel dunne detrituslagen, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, detritus, veel hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

280 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, veel dunne detrituslagen, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

390 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

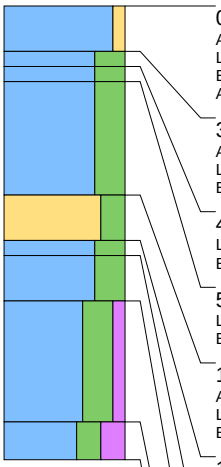
450 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,12 m -NAP

boring: GOND-720

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.822,86, Y: 429.110,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment onverbrand bot, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

125 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, uiterst fijn, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

155 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

165 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, schelpengruis, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

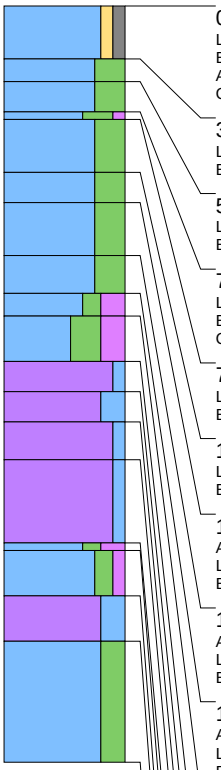
195 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

275 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, veel dikke detritus- en kleilagen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,92 m -NAP

boring: GOND-721

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.821,03, Y: 429.075,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: glas, git, bksteen

35 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: laklkaag?

75 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

130 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

165 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

360 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

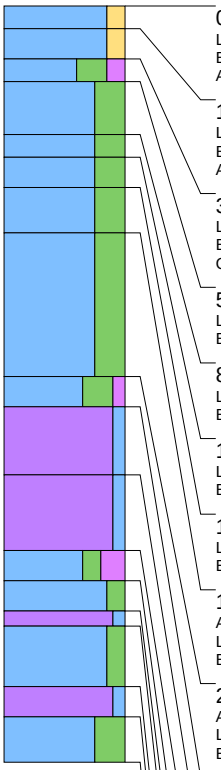
390 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,07 m -NAP

boring: GOND-722

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.818,29, Y: 429.040,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: bv of gb

50 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

380 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

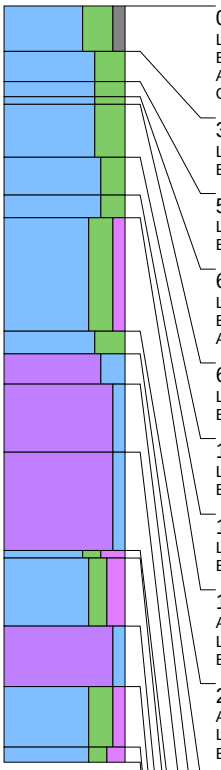
450 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

470 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,10 m -NAP

boring: GOND-723

beschrijver: SK/RT, datum: 20-1-2010, X: 126.815,54, Y: 429.005,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

30 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

65 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, weinig hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dunne kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

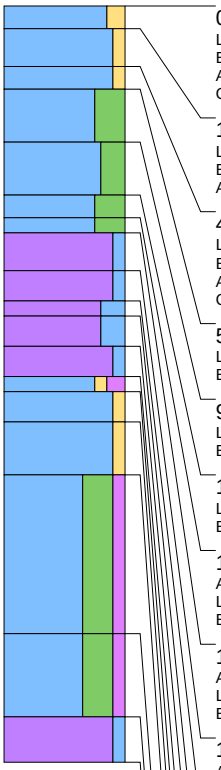
450 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,18 m -NAP

boring: GOND-724

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 126.812,83, Y: 428.971,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, puin

15 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puinspikkel

55 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

125 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

140 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

195 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

205 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

245 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkergrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

255 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

275 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: oever?

310 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

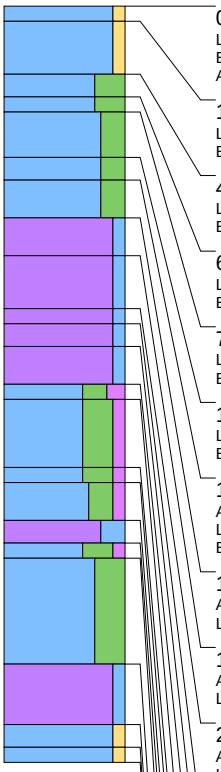
415 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

470 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, gyttja, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,18 m -NAP

boring: GOND-725

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 126.843,75, Y: 428.986,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: foto laklaag



0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

115 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen

165 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

210 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: foto

260 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

305 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

315 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, groenbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: beginnende laklaag

365 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

435 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

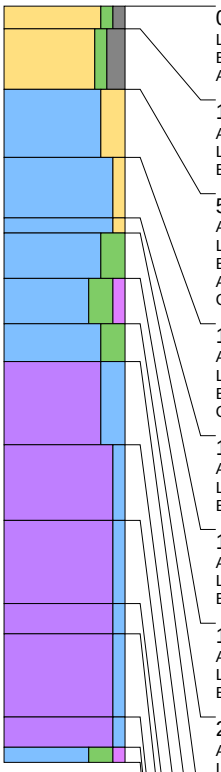
475 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

490 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,06 m -NAP

boring: GOND-726

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.804,56, Y: 428.866,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, grijs, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond

55 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerblauwgrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt, verstoord

100 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkergrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: verstikt

140 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, schelp compleet zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: poelafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

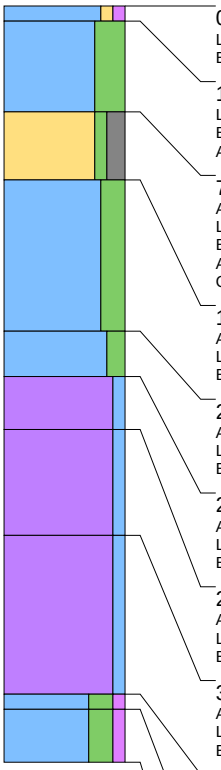
470 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,06 m -NAP

boring: GOND-727

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.797,04, Y: 428.910,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: bij groenvoorz



0 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruin, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,18 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kleibrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, matig grof, spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin, kiezels, oude ophoging MOGELIJK OUDE SLOOTKANT

115 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, zeer stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

215 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

245 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

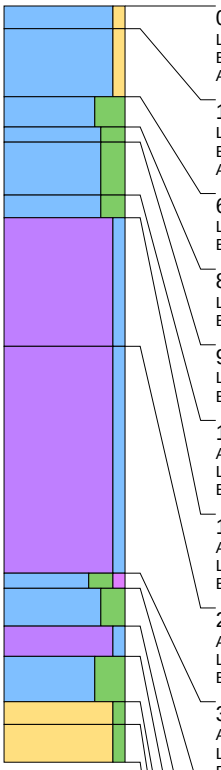
455 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig slap, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,72 m -NAP

boring: GOND-728

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.806,17, Y: 428.939,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

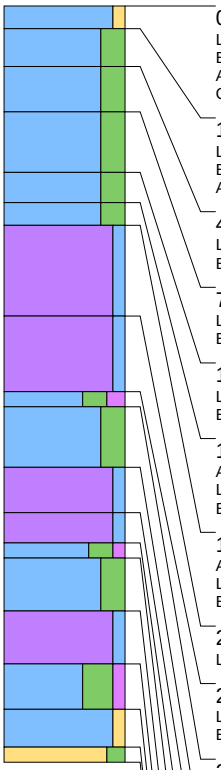
460 cm -Mv / 5,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

475 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,40 m -NAP

boring: GOND-729

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.840,94, Y: 428.950,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: spikkels houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: LANGS SLOOT

15 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

70 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

265 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: wel kommig

305 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

365 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

435 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen

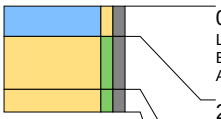
465 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

490 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,25 m -NAP

boring: GOND-730

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.847,72, Y: 428.912,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 30 M VANUIT NO HOEK LANGS SLOOT



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

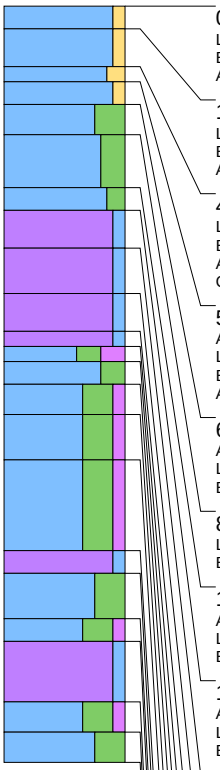
20 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: PLASTIC DRAADJES, LEIDING?

Einde boring op 70 cm -Mv / 0,95 m -NAP

boring: GOND-731

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 126.862,02, Y: 428.965,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkergrijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vondst, roodgeglazuurd

50 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, zwartgrijs, matig stevig, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, gyttja, matig slap, schelpfragment zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

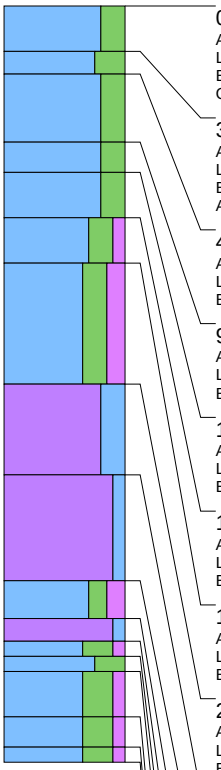
375 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

boring: GOND-732

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 125.357,33, Y: 428.956,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: zandbijmenging

30 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, stevig, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, stevig, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vb

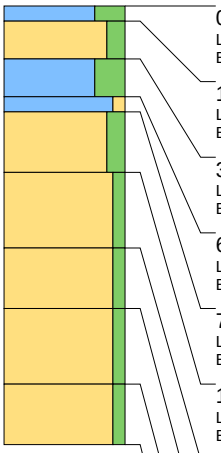
470 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,13 m -NAP

boring: GOND-733

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 125.386,68, Y: 428.952,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,07 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, bruin, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

35 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humuslagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

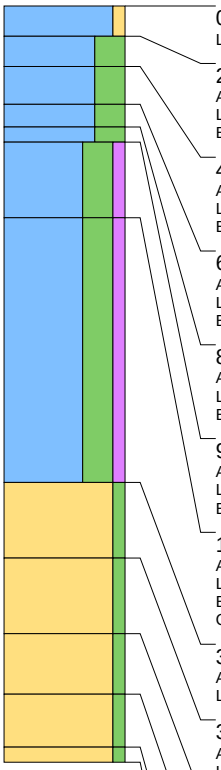
200 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 290 cm -Mv / 2,83 m -NAP

boring: GOND-734

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 125.415,91, Y: 428.946,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruin, kleibrokken

20 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd
Opmerking: VERLANDING

315 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

365 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

415 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

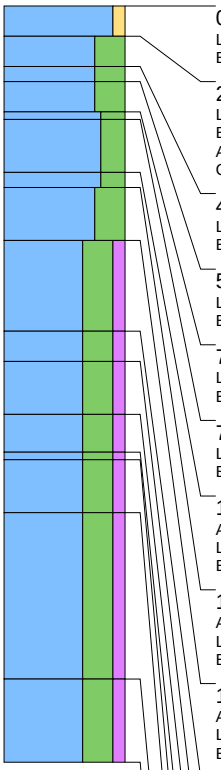
455 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: HUMEUZE KL

490 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: HUMEUZE KL

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,17 m -NAP

boring: GOND-735

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 125.445,31, Y: 428.944,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruin, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GIT

40 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

75 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

155 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

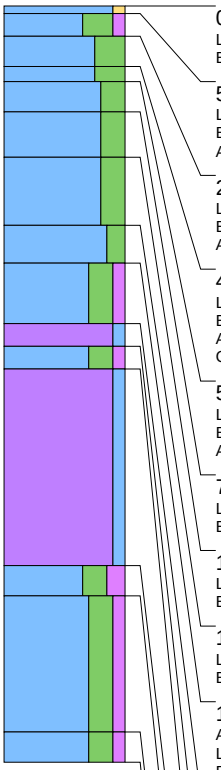
335 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, schelpengruis, weinig plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-736

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 125.475,33, Y: 428.939,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

5 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: kleipijp fragment, niet meegenomen

50 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

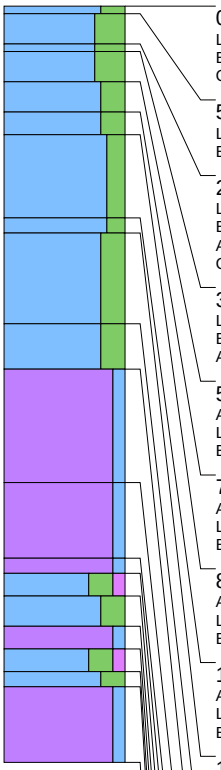
390 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,24 m -NAP

boring: GOND-737

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.846,82, Y: 429.021,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: voor schapenstal bij groenvoorz



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: mestlaag
Opmerking: schapendrek

5 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: delftsblauw, niet verzameld

30 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

140 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

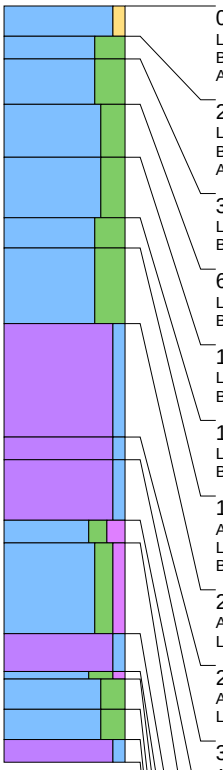
440 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,01 m -NAP

boring: GOND-738

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.849,57, Y: 429.055,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkconcreties, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

355 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

415 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: MINI LAKLG

445 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

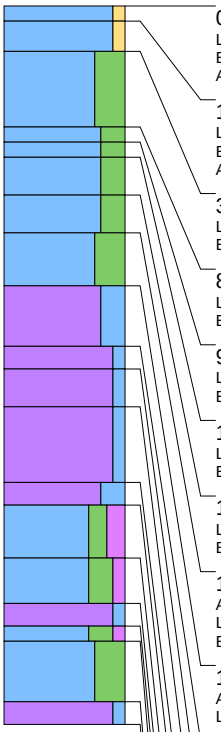
465 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

485 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,17 m -NAP

boring: GOND-739

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.872,18, Y: 429.001,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

150 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

265 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

395 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

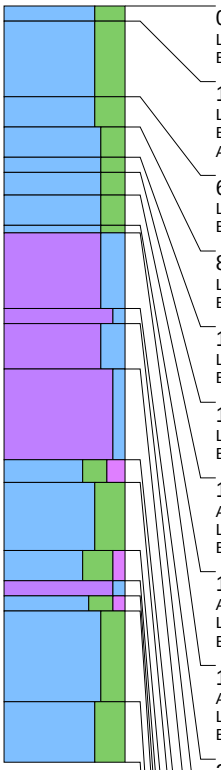
420 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen

460 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,52 m -NAP

boring: GOND-740

beschrijver: KW/JVR, datum: 2-2-2010, X: 126.878,10, Y: 429.036,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of vl

380 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,30 m -NAP

boring: GOND-741

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.490,74, Y: 429.084,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grind, roodb puin, kachelslik

20 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grind, roodb puin, kachelslik

50 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

145 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

165 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

285 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

300 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

395 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

410 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

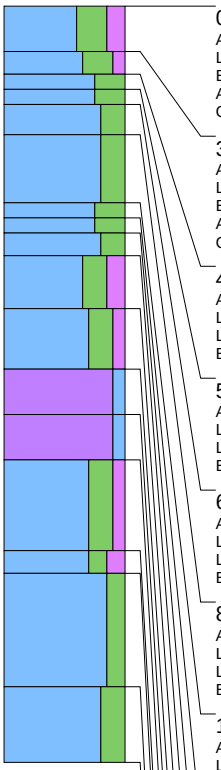
420 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

425 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,17 m -NAP

boring: GOND-742

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.493,01, Y: 429.118,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: Besneeuwde ondergrond, 2C



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grind, roodb puin, kachelsl

30 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grind, roodb puin, kachelsl

45 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

140 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

150 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

240 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

270 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

300 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

360 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

375 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

450 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

boring: GOND-743

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.459,37, Y: 429.069,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin

20 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin

24 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

40 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

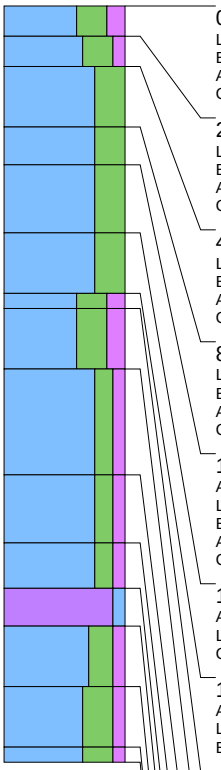
320 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,29 m -NAP

boring: GOND-744

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.462,14, Y: 429.104,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GRIND SLIK ROODBK PUIN

20 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GRIND SLIK ROODBK PUIN

40 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ROODBK BS PUIN

80 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ROODBK BS PUIN

105 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ROODBK BS PUIN NOG ENKELE SPIKKELS. GEDEMPTE SLOOT?

150 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: ZANDBIJMENGING. VLEKKERIG

190 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

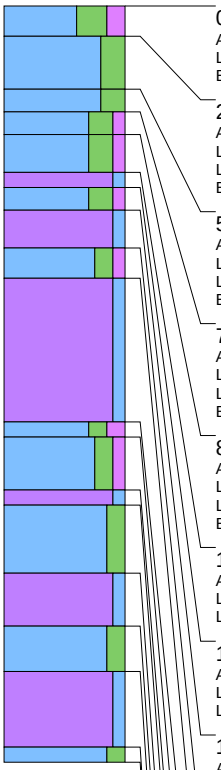
450 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen

490 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,11 m -NAP

boring: GOND-745

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.428,19, Y: 429.064,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

70 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, veenbrokken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

85 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

120 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

135 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

180 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

275 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

285 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

320 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

375 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

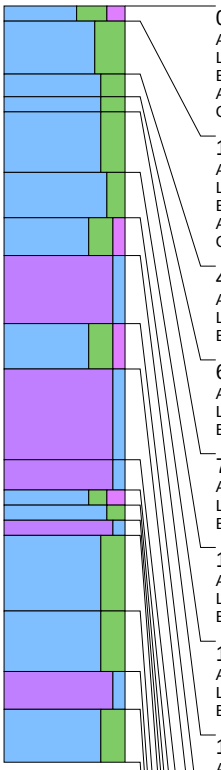
440 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

490 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,43 m -NAP

boring: GOND-746

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.430,91, Y: 429.088,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin, kachelslik

10 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin, kachelslik

45 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

330 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

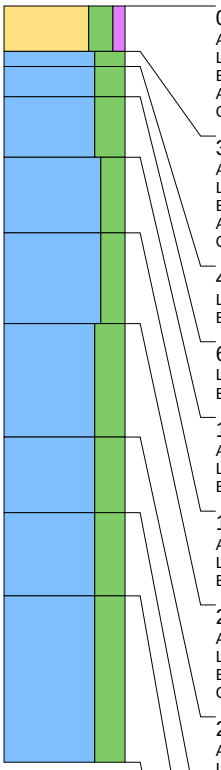
440 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

465 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,06 m -NAP

boring: GOND-747

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.433,65, Y: 429.118,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,31 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig grof, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: opgebracht: paardenbak zand

30 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkergrijs, enkele siltlagen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt

40 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeer fijn zand

285 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zand matig fijn

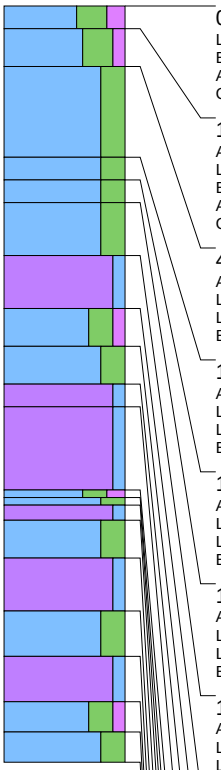
335 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zand matig fijn

390 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zand matig fijn

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,69 m -NAP

boring: GOND-748

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.399,66, Y: 429.073,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin, slik

15 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Puin, slik

40 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

115 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

225 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

250 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele zandlagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: Ingespoeld zand

265 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

325 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

330 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

365 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

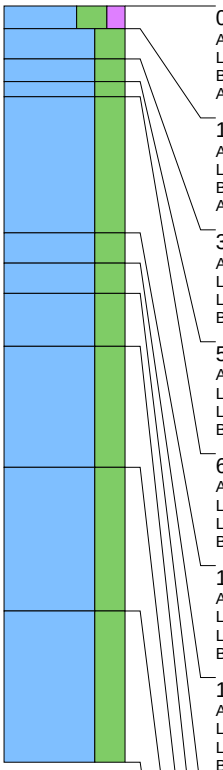
430 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

460 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

480 cm -Mv / 4,99 m -NAP

boring: GOND-749

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.402,37, Y: 429.108,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, enkele siltlagen, stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, veel dunne siltlagen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

150 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

170 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

190 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: GEUL?

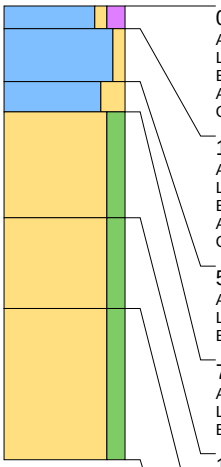
305 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: GEUL?

400 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: GEUL?

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,89 m -NAP

boring: GOND-750

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.405,09, Y: 429.138,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: PUIN, KACHELSL

15 cm -Mv / 0,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: PUIN, KACHELSL

50 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geelgrijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

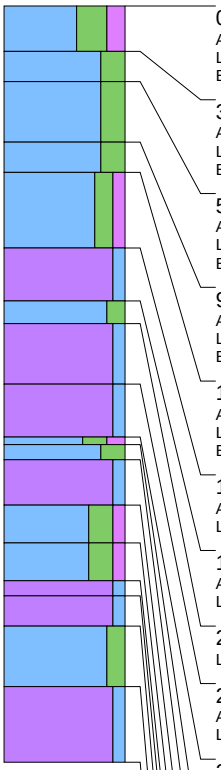
140 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GLL

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,90 m -NAP

boring: GOND-751

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.368,29, Y: 429.062,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

110 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

195 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

290 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

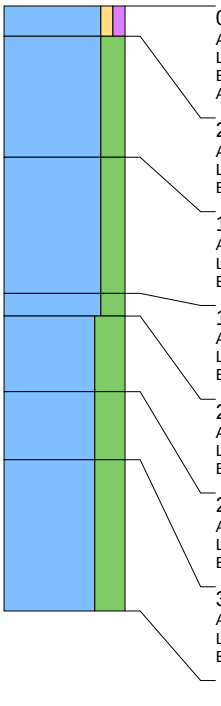
410 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,38 m -NAP

boring: GOND-752

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.371,08, Y: 429.093,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, stevig, schelpengruis zoet water, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

190 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, schelpengruis zoet water, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

205 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

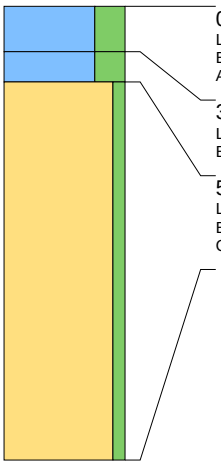
255 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, stevig, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,83 m -NAP

boring: GOND-753

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.373,82, Y: 429.128,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

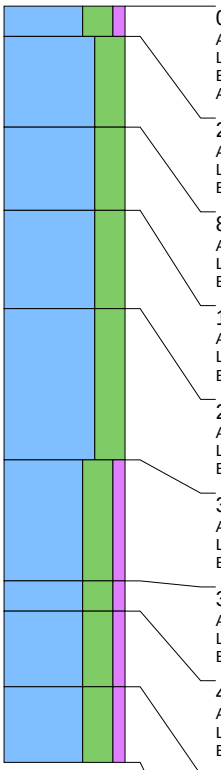
30 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: Z ZF TOT MG. ZAND LOOPT UIT GUTS VA.2M,

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,62 m -NAP

boring: GOND-754

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.372,44, Y: 429.110,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: Halverwege 752 en 753, inmeten in Mapinfo



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

135 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

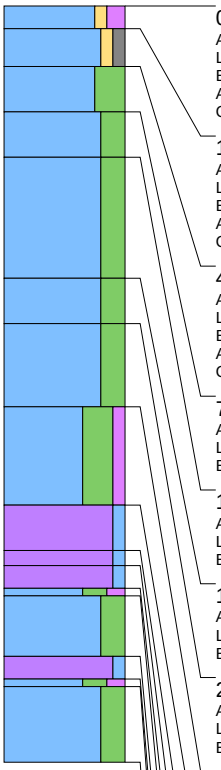
400 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Z MF

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,55 m -NAP

boring: GOND-755

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.339,69, Y: 429.078,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,14 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GRIND

15 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: PUIN

40 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: PUIN, KACHELSL

70 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

180 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

360 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

370 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

385 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

390 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

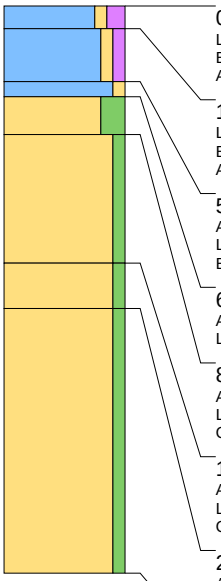
445 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

450 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,86 m -NAP

boring: GOND-756

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.342,51, Y: 429.113,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,43 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen

85 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd ook matig fijn zand

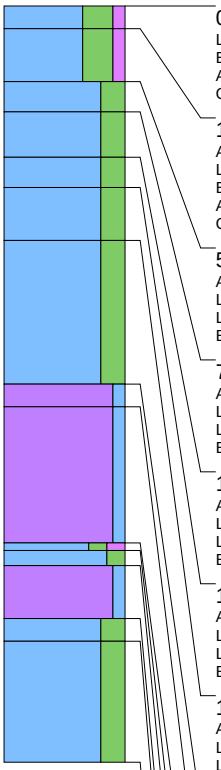
170 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, enkele detritus- en kleilagen, matig grof, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd ook matig fijn zand

200 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd, guts loopt leeg

Einde boring op 375 cm -Mv / 3,32 m -NAP

boring: GOND-757

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.308,44, Y: 429.063,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: PUIN, KACHEL

15 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: PUIN, KACHEL

50 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, schelpengruis zoet water, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

155 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

265 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

355 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

360 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, schelpengruis zoet water, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

370 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

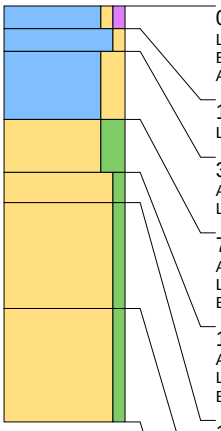
405 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

420 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,06 m -NAP

boring: GOND-758

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.311,27, Y: 429.098,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,42 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,27 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen

30 cm -Mv / 0,12 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen

75 cm -Mv / 0,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

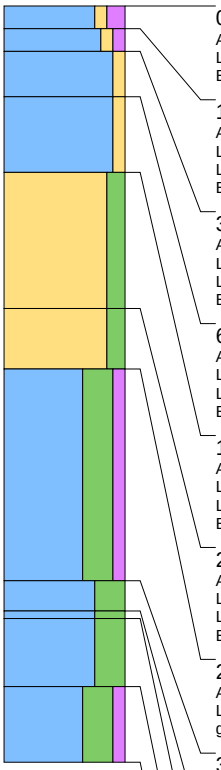
130 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

200 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: LOOPT LEEG

Einde boring op 275 cm -Mv / 2,33 m -NAP

boring: GOND-759

beschrijver: CC/JR, datum: 3-2-2010, X: 126.289,02, Y: 429.118,22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

380 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

400 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis zoet water, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen

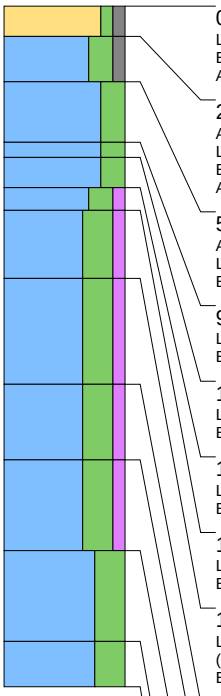
405 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke detritus- en zandlagen, schelpengruis zoet water, interpretatie: geulafzettingen

450 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke detritus- en zandlagen, schelpengruis zoet water, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,81 m -NAP

boring: GOND-760

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 125.993,18, Y: 429.023,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

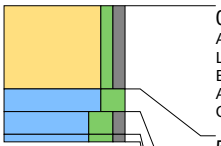
360 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oudere fase

420 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 450 cm -Mv / 4,52 m -NAP

boring: GOND-761

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.024,95, Y: 429.016,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: glas

55 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt

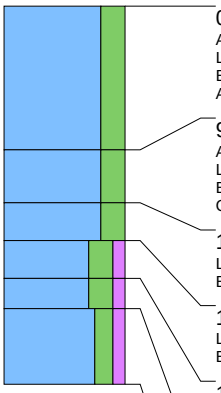
70 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, lichtblauwgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: mortel

85 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, lichtblauwgrijs, zandbrokken, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: ODP op 90

Einde boring op 90 cm -Mv / 1,01 m -NAP

boring: GOND-762

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.058,91, Y: 429.008,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

95 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: klei zelf ca1

130 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

155 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

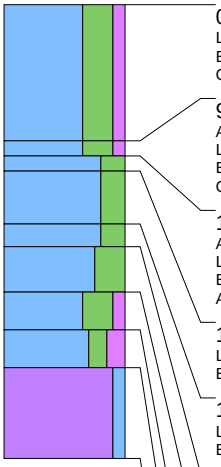
180 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,68 m -NAP

boring: GOND-763

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.051,03, Y: 429.043,54, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijsbruin, zand- en kleibrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: grind

90 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: grind

100 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

110 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

145 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

160 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

190 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of ontwateringsgeultje

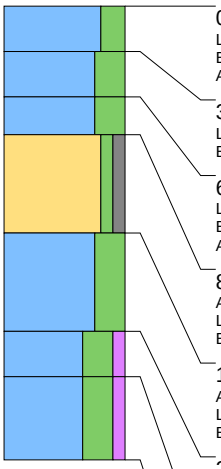
215 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,75 m -NAP

boring: GOND-764

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.017,50, Y: 429.048,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

85 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeelgrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

150 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

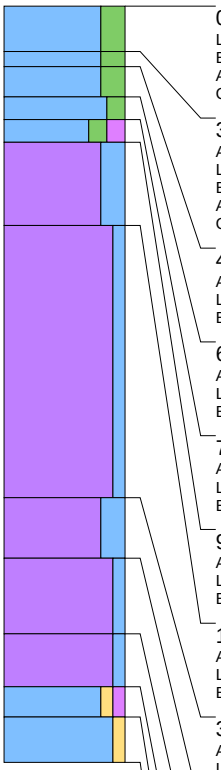
215 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,72 m -NAP

boring: GOND-765

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.516,82, Y: 428.905,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: sportterrein, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: bij groenvoorziening



0 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken, spoor riet en wortels
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

30 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor riet en wortels
Bodemkundig: interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

40 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

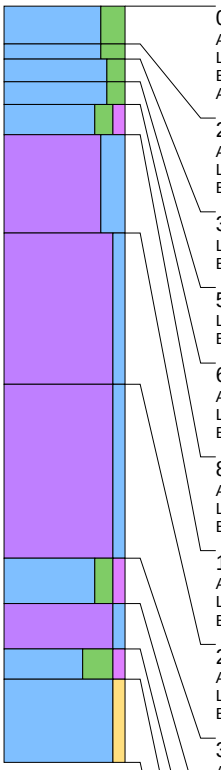
450 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,53 m -NAP

boring: GOND-766

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.544,16, Y: 428.898,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, weinig wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

395 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

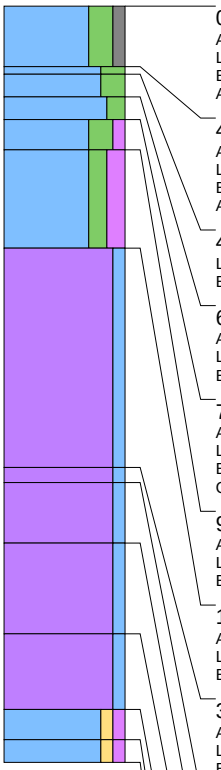
425 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

445 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-767

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.573,07, Y: 428.890,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, blauwgrijs, zand- en kleibrokken, zeer slap, weinig wortelresten
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: ZKB kan wellicht ook door wortels

95 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, zwartbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

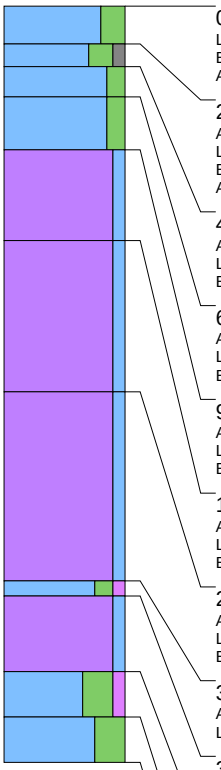
465 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,47 m -NAP

boring: GOND-768

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.601,85, Y: 428.881,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

95 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

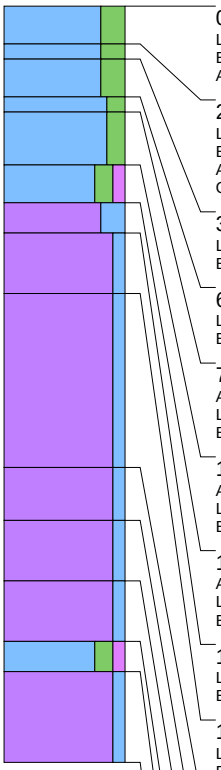
440 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,50 m -NAP

boring: GOND-769

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 126.630,88, Y: 428.874,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor riet en wortels
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: GEVLEKT

35 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

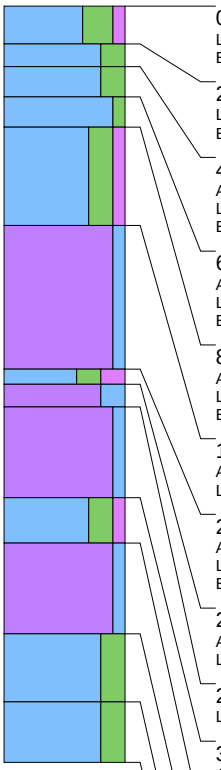
420 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,36 m -NAP

boring: GOND-770

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.659,54, Y: 428.866,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

250 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig riet, interpretatie: komafzettingen

265 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

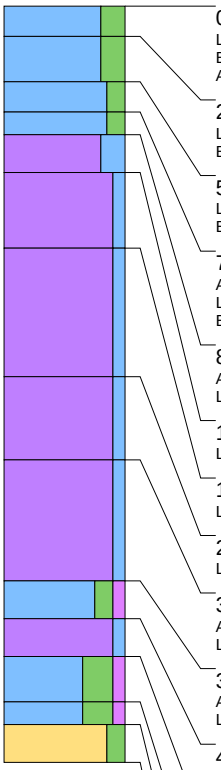
415 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen

460 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,41 m -NAP

boring: GOND-771

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.688, Y: 428.858, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

110 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

160 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

245 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

405 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

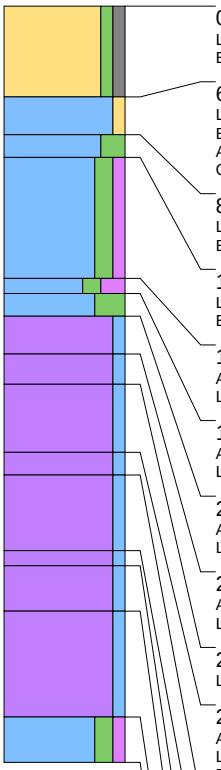
460 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

475 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,52 m -NAP

boring: GOND-772

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.841, Y: 428.880, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt; verstoord?

85 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

205 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

295 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

310 cm -Mv / 3,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

370 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

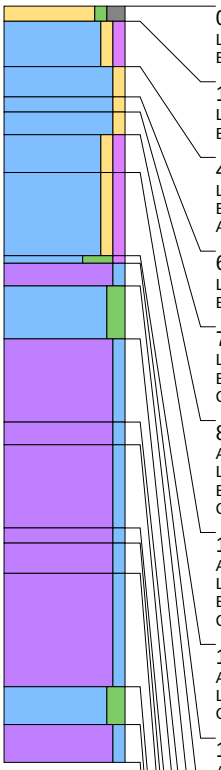
400 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

470 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,24 m -NAP

boring: GOND-773

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.833, Y: 428.847, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: crevasse

85 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: slecht gesorteerd

110 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gevlekt

165 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

170 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

185 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

290 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

355 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

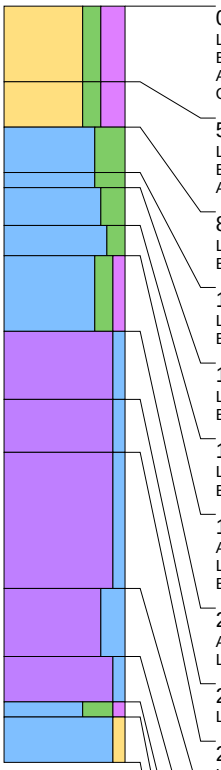
450 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,90 m -NAP

boring: GOND-774

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.658, Y: 428.955, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Plastic

50 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

165 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

295 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

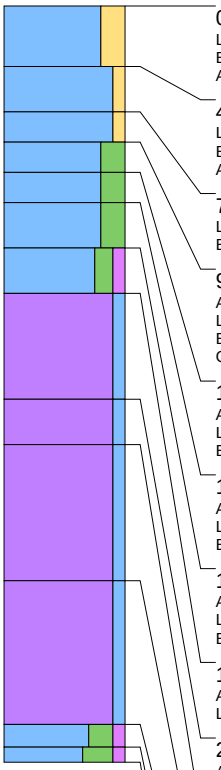
460 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,20 m -NAP

boring: GOND-775

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.688, Y: 428.948, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: overgang naar oever

110 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

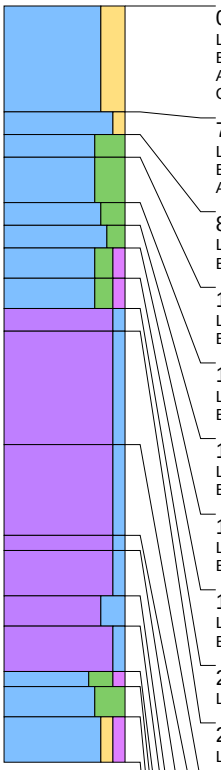
475 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

490 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: OEVER??

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,08 m -NAP

boring: GOND-776

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.717, Y: 428.941, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grof zandbijmenging, plastic (op 60 cm)

70 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kleibrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

85 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kleibrokken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

145 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

215 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

360 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: HK?

390 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: kom

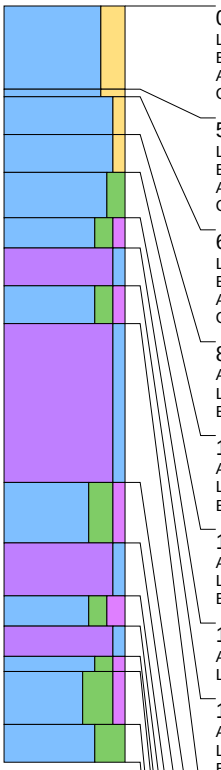
450 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: KOM

470 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,04 m -NAP

boring: GOND-777

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.746, Y: 428.934, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grove zandbijmenging, plastic

55 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grove zandbijmenging, kalkbrok

60 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puinspikkel

85 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

185 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: met 3 laklagen

315 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

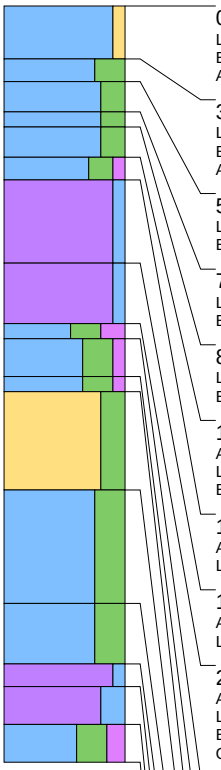
440 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

475 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,09 m -NAP

boring: GOND-778

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.786, Y: 429.001, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

170 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, zwartgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: laklaag natte omstandigheden

220 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

245 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: oever?

255 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

320 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

395 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

435 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), schelpengruis, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: GY? Gelaagd

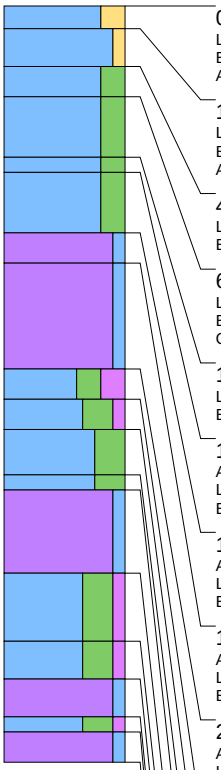
450 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: GY? gelaagd

475 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: Geulbodem

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-779

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.759, Y: 429.009, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Opmerking: flank oever

100 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

260 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

280 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

310 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

320 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

445 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

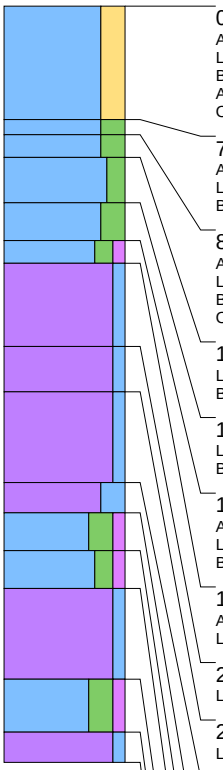
470 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

480 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,35 m -NAP

boring: GOND-780

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.728, Y: 429.014, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grof zandbijmenging

75 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: overgang naar kom

100 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

155 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

335 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

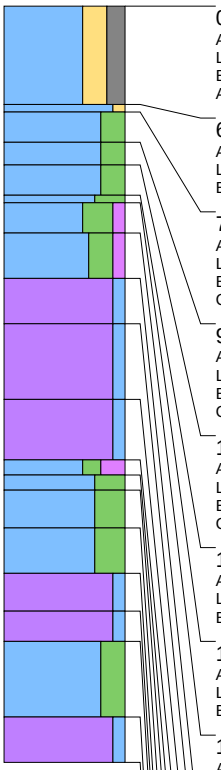
445 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,32 m -NAP

boring: GOND-781

beschrijver: SK/FW, datum: 30-3-2010, X: 126.699, Y: 429.021, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig grindig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: OE

90 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: kom

105 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: flank oever

125 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

180 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

310 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

320 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

345 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

375 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

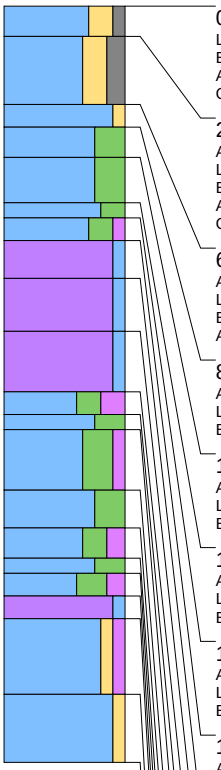
420 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

470 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-782

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.670, Y: 429.028, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grove zandbijmenging

20 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig grindig, donkergrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grove zandbijmenging

65 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

215 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

270 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

280 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

320 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

345 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

365 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

375 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

390 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

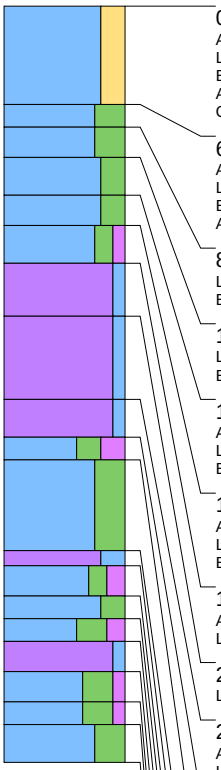
405 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

455 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,04 m -NAP

boring: GOND-783

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.641, Y: 429.034, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Grof zandbijmenging

65 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

125 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

145 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

205 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

300 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

360 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

390 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

405 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

420 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

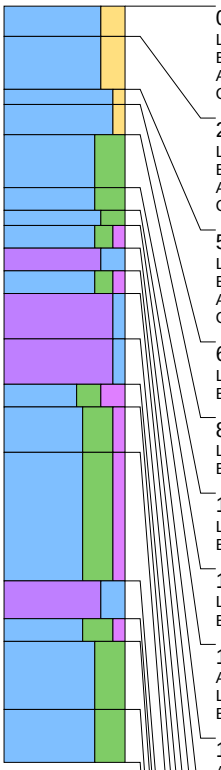
460 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

475 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,88 m -NAP

boring: GOND-784

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.611, Y: 429.041, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grove zandbijmenging

20 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grove zandbijmenging

55 cm -Mv / 0,64 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: aw op 60 cm; roodbakkend geglazuurd vanaf NTA

65 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

135 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

265 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

295 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

380 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

405 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

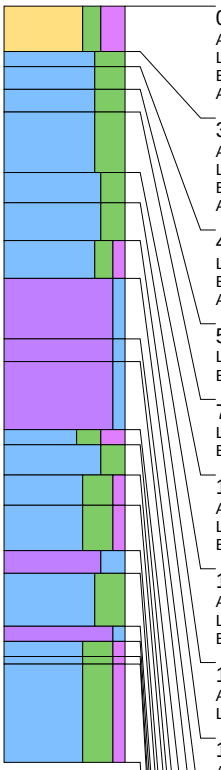
420 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

465 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,09 m -NAP

boring: GOND-785

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.590, Y: 429.043, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: op 25m van B784



0 cm -Mv / 0,05 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: laklaag in natte omstandigheden

290 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

310 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

330 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: rand veenontwateringsgeul of soort meertje, afwisseling van sedimentaanvoer en veengroei

360 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

410 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: kom?

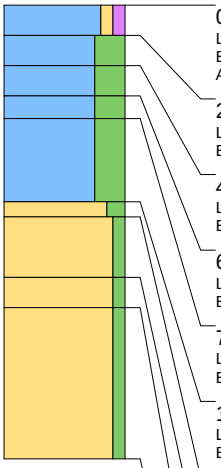
430 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: kom?

435 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,95 m -NAP

boring: GOND-786

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.129, Y: 429.078, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: haarweg 5



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,05 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

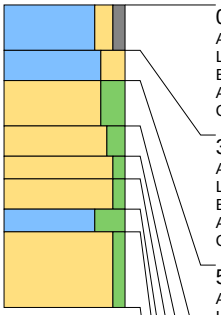
180 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: grovere zandlaagje

200 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,55 m -NAP

boring: GOND-787

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.132, Y: 429.112, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,58 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: plastic, grof zandbijmenging

30 cm -Mv / 0,28 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mortel

50 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

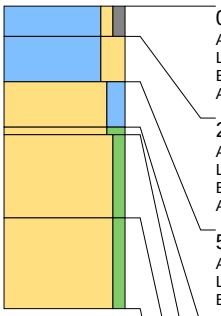
135 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,42 m -NAP

boring: GOND-788

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.101, Y: 429.095, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,40 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, lichtgeelgrijs, zeer fijn, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgeelgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

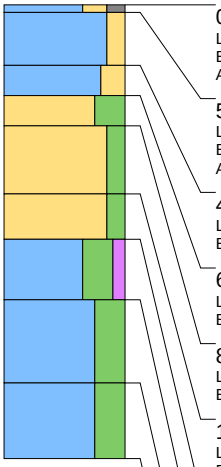
85 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: slecht gesorteerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,40 m -NAP

boring: GOND-789

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.103, Y: 429.126, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 30m ten noorden van B788



0 cm -Mv / 0,45 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

5 cm -Mv / 0,40 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,05 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,15 m -NAP
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

155 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

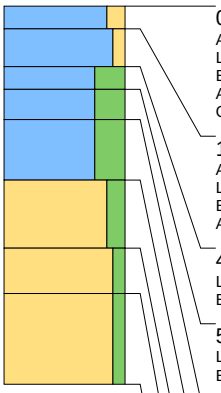
195 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,55 m -NAP

boring: GOND-790

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.069, Y: 429.084, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,32 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: plastic

15 cm -Mv / 0,17 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 0,43 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

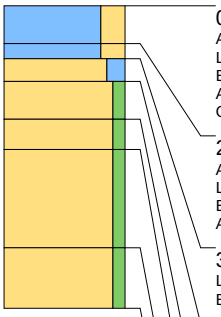
160 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,18 m -NAP

boring: GOND-791

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 126.051, Y: 429.112, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 27.5m ten noorden van B790



0 cm -Mv / 0,56 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grof zand

25 cm -Mv / 0,31 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,21 m +NAP
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, zeer fijn, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: GB

75 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

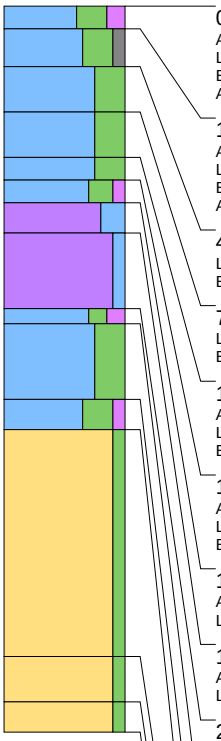
95 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

160 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,44 m -NAP

boring: GOND-792

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 125.735, Y: 429.059, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 3 m naar westenv verplaatst



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

150 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

210 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul?, verlanding

260 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: veenontwateringsgeul?

280 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor riet, interpretatie: geulafzettingen

430 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

460 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,00 m -NAP

boring: GOND-793

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 125.715, Y: 429.074, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: stukje pijpekop, verbr leisteen

20 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs
Bodemkundig: interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

185 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen

205 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

350 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: poelafzettingen

410 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

435 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: poelafzettingen
Archeologie: veel spikkels houtskool
Opmerking: oever?

455 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

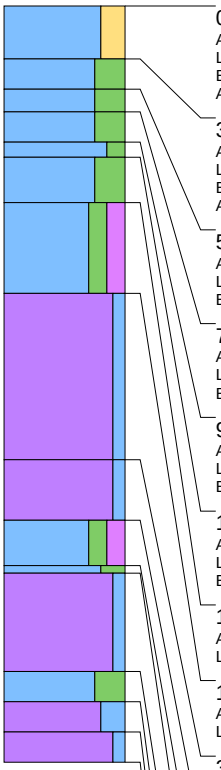
475 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

480 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,08 m -NAP

boring: GOND-794

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 125.740, Y: 429.095, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: KOM

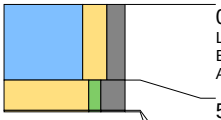
460 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,23 m -NAP

boring: GOND-795

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 125.710, Y: 429.111, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

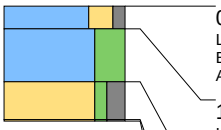
50 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 71 cm -Mv / 0,87 m -NAP

boring: GOND-796

beschrijver: SK/FW, datum: 31-3-2010, X: 125.712, Y: 429.109, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 2 m naar zuiden en 2 m naar oosten



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

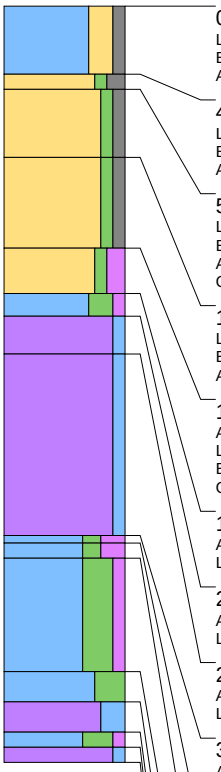
50 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

75 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: mond.med. nr 19: gedempte brede sloot

Einde boring op 76 cm -Mv / 0,97 m -NAP

boring: GOND-797

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 125.982,26, Y: 428.844,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, bruingrijs, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grote kleibrokken

100 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, blauwgrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

160 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkergrijszwart, matig fijn, schelpfragment
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Opmerking: slootbodem

190 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

205 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

355 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

365 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontateringsgeultje

440 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontateringsgeultje

460 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

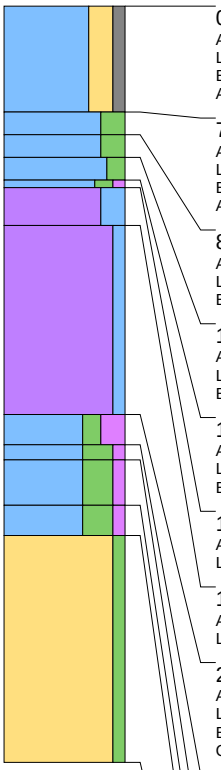
480 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontateringsgeultje

490 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,02 m -NAP

boring: GOND-798

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.009,91, Y: 428.834,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

85 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

145 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: vl?

290 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

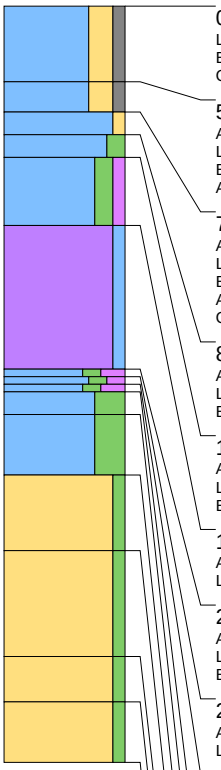
330 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

350 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,01 m -NAP

boring: GOND-799

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.038,96, Y: 428.827,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: deels opgebracht

50 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtblauwgrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puinspikkel

85 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

245 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: top verlanding?

255 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

270 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

310 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

360 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

430 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

460 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,12 m -NAP

boring: GOND-800

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.067,58, Y: 428.818,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: min. halve meter lager gezet (in slootkant)

0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

190 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

195 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

210 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

235 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

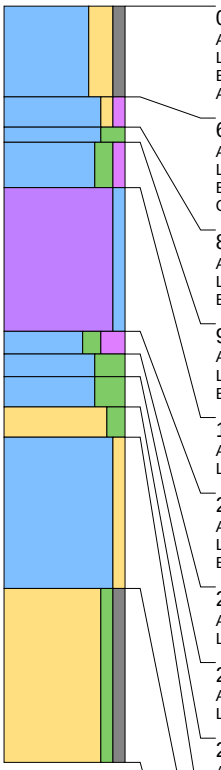
315 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, uiterst grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd

340 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, uiterst grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd, gll vanaf 370

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,69 m -NAP

boring: GOND-801

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.096,88, Y: 428.812,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: grove zandbijmenging

80 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

215 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

230 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

245 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

265 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor riet, interpretatie: geulafzettingen

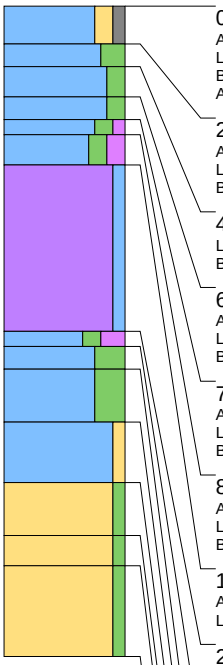
285 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

385 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, matig grof, schelpfragment, spoor plantenresten, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd, guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,36 m -NAP

boring: GOND-802

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.155,88, Y: 428.810,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

215 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwartgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

225 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: geul? geleidelijke afname in sedimentaan-/afvoer

240 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

275 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

315 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

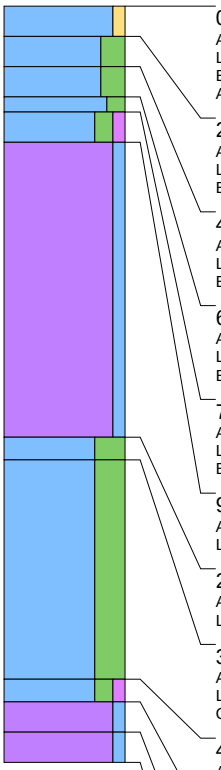
350 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

370 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, uiterst grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: slecht gesorteerd

Einde boring op 430 cm -Mv / 4,70 m -NAP

boring: GOND-803

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.186,30, Y: 428.810,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: rand geul of veenontwateringsgeul

445 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

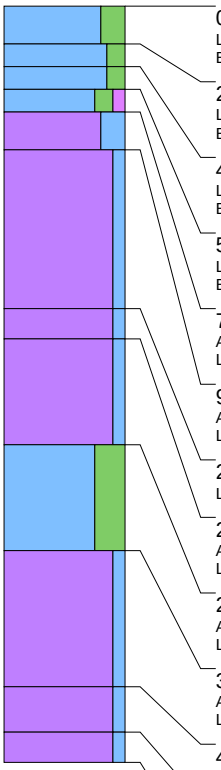
460 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-804

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.217,03, Y: 428.815,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

95 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

360 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

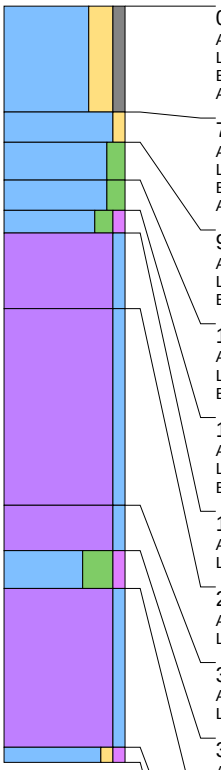
450 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-805

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.233,78, Y: 428.849,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

90 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

115 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

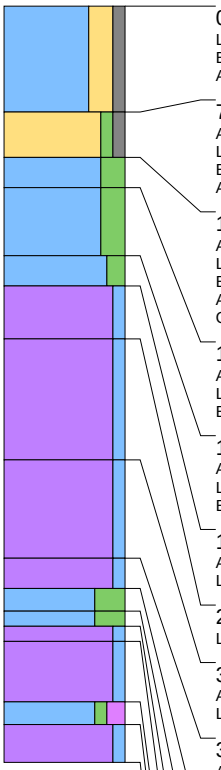
385 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,12 m -NAP

boring: GOND-806

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.262,34, Y: 428.841,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkerblauwgrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, zeer stevig
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: compact vanwege voorbelasting

120 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, zeer stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

165 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, zeer stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

185 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: spikkels houtskool

385 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, slap, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

400 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom? rand veenontwateringsgeul?

410 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

420 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

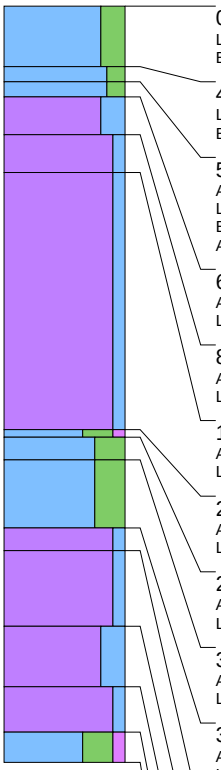
460 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,09 m -NAP

boring: GOND-807

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.285,39, Y: 428.813,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Archeologie: lichte zweem fosfaat

60 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

85 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

110 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

285 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

300 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

345 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

360 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

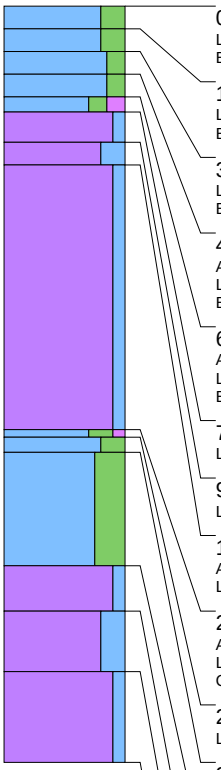
450 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: oever?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-808

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.314,83, Y: 428.814,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

15 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, humusvlekken, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

90 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

105 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeultje

285 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

295 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

370 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

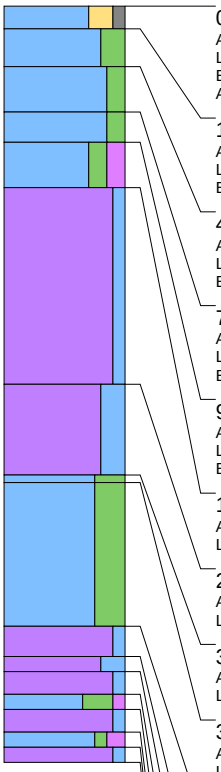
400 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-809

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.345,17, Y: 428.815,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak grindig, donkerblauwgrijs, kleibrokken, weinig riet en wortels
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig riet en wortels, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, slap, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

315 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeul

410 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

430 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

455 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: klapklei?, kom?

465 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

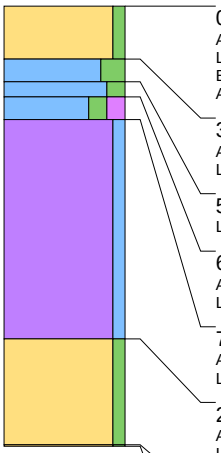
480 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-810

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.375,39, Y: 428.818,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen

50 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

75 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

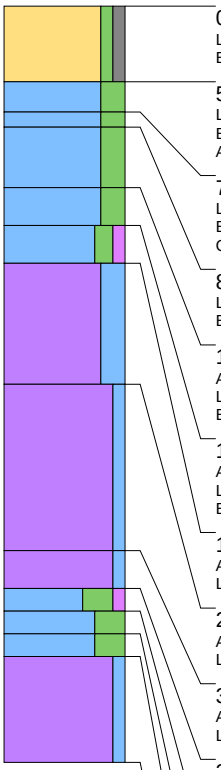
220 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

290 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 291 cm -Mv / 3,83 m -NAP

boring: GOND-811

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.404,39, Y: 428.828,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, blauwgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: verstikt

80 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

145 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

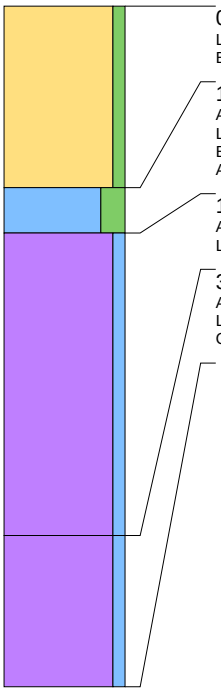
415 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veenbrokken, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

430 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-812

beschrijver: SK/FW, datum: 8-4-2010, X: 126.429,70, Y: 428.845,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: boorgat loopt vol zand



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

120 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, zandbrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

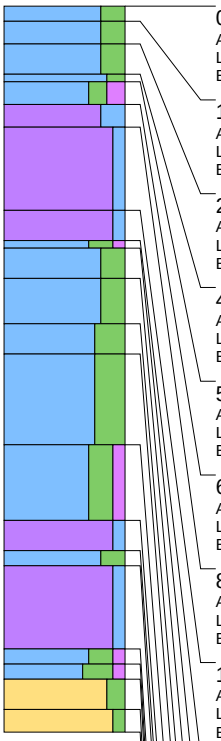
150 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: boorgat loopt vol met zand

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,29 m -NAP

boring: GOND-2000

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.747,65, Y: 429.424,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ko?

340 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

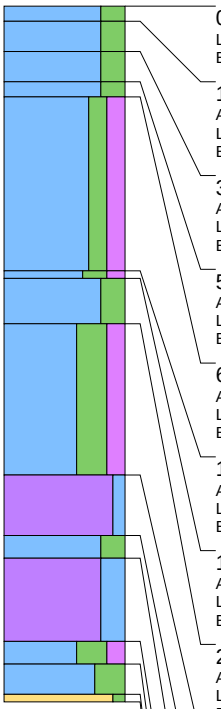
435 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

boring: GOND-2001

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.781,92, Y: 429.417,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

175 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veenbrokken, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruin, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

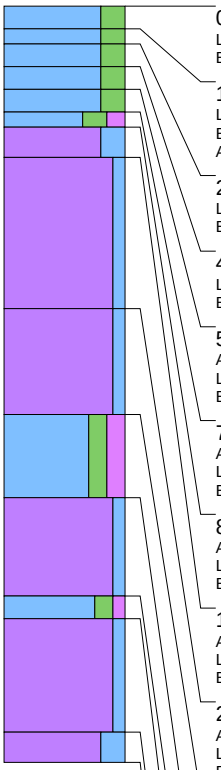
435 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 460 cm -Mv / 5,52 m -NAP

boring: GOND-2002

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.816,08, Y: 429.410,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel dikke kleilagen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

325 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dikke kleilagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

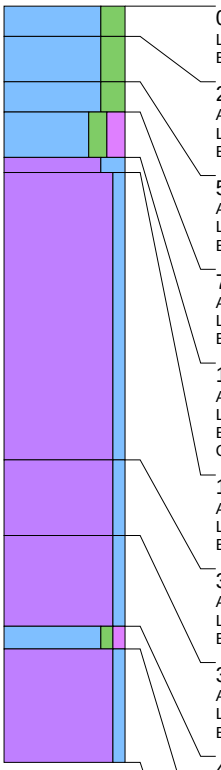
405 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-2003

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.850,26, Y: 429.402,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, kleibrokken, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

110 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

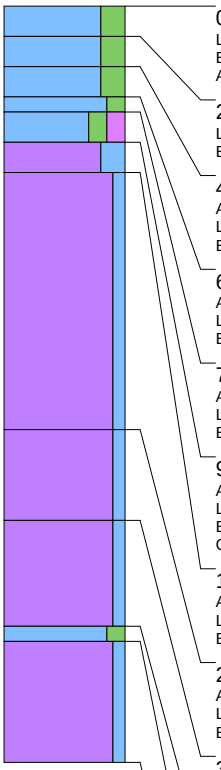
410 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-2004

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.884,38, Y: 429.395,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, kleibrokken, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig

110 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

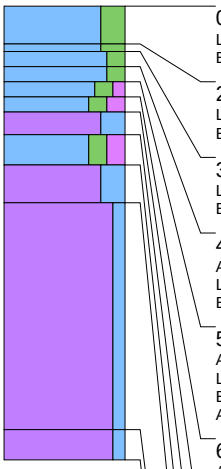
410 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,66 m -NAP

boring: GOND-2005

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.918,62, Y: 429.387,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

60 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

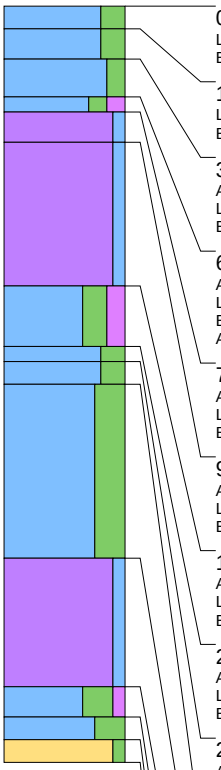
130 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,65 m -NAP

boring: GOND-2006

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.734,88, Y: 429.366,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

70 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

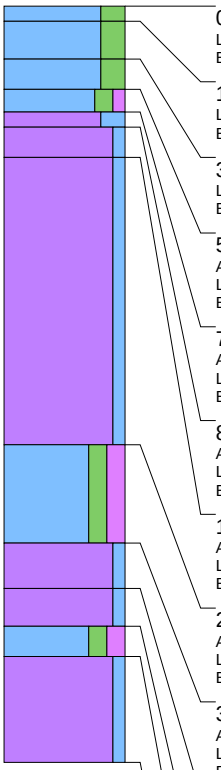
470 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-2007

beschrijver: SK/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.769,12, Y: 429.358,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

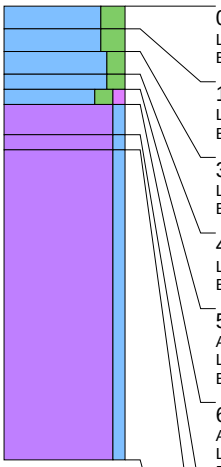
410 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-2008

beschrijver: SK/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.803,37, Y: 429.351,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

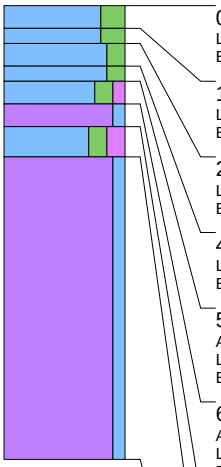
85 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,69 m -NAP

boring: GOND-2009

beschrijver: SK/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.837,57, Y: 429.344,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

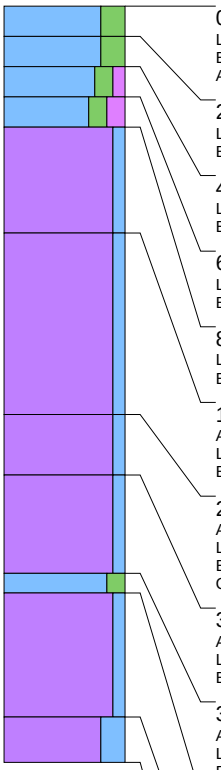
80 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,76 m -NAP

boring: GOND-2010

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.871,75, Y: 429.336,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: hk1

310 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

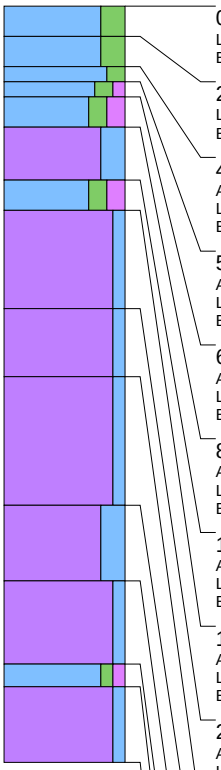
388 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-2011

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.905,96, Y: 429.329,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: hk?

380 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

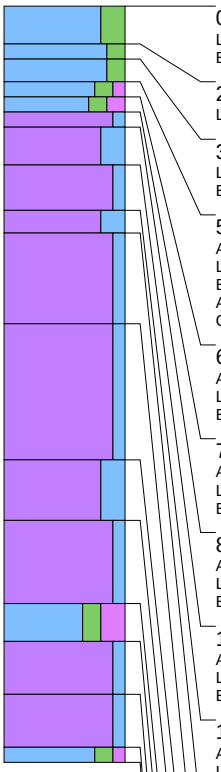
435 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,73 m -NAP

boring: GOND-2012

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.940,20, Y: 429.323,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen

35 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: brok hk

60 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

210 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijsbruin, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zegge

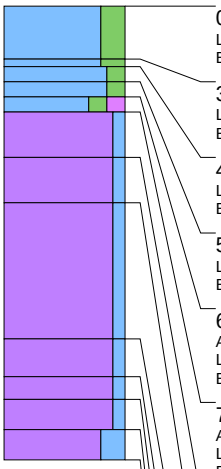
455 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oe?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,70 m -NAP

boring: GOND-2013

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 125.974,41, Y: 429.315,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

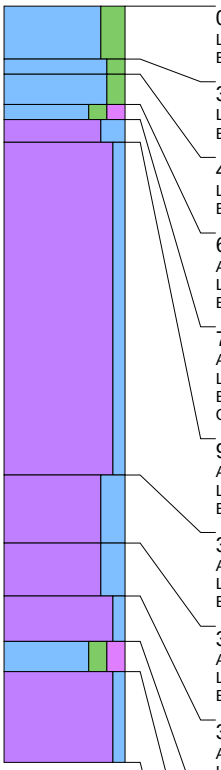
260 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,57 m -NAP

boring: GOND-2014

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 126.008,62, Y: 429.308,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Brokkelig

90 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

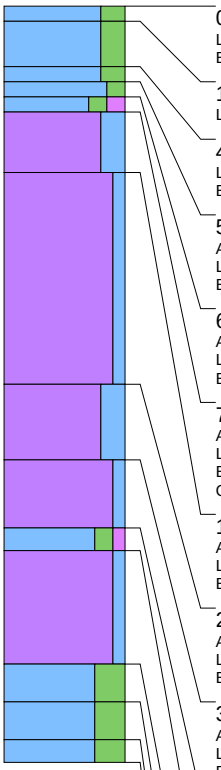
420 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-2015

beschrijver: LT/KW, datum: 24-11-2009, X: 126.042,80, Y: 429.301,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen

40 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Brokkelig

110 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

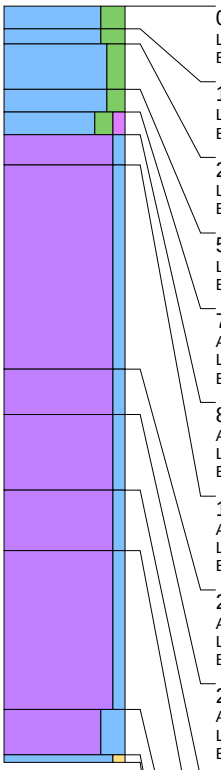
460 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,63 m -NAP

boring: GOND-2016

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.538,49, Y: 429.286,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

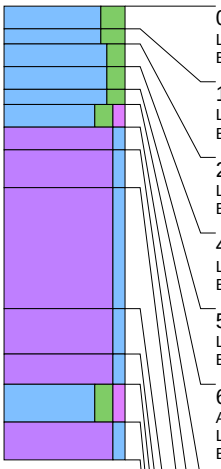
465 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, gyttja, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging, gyttja-achtig

495 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: geul of vl

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-2017

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.572,63, Y: 429.278,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

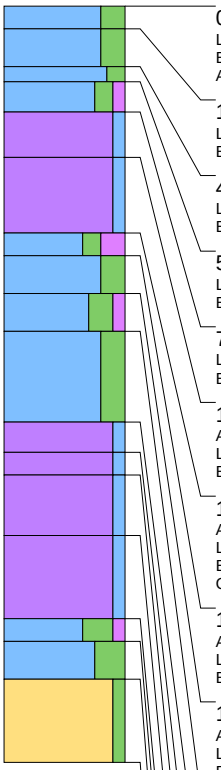
250 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,90 m -NAP

boring: GOND-2018

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.606,79, Y: 429.271,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

165 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, gyttja, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: poelafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

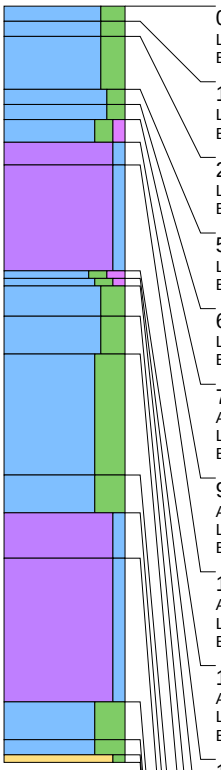
420 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-2019

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.641,06, Y: 429.263,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

310 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verslagen veen

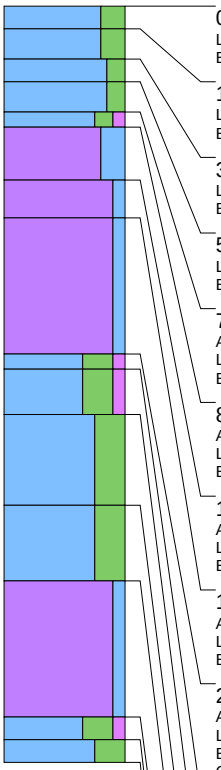
485 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele zandlagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-2020

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.675,31, Y: 429.256,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 1,5 m ten zuiden ivm greppeltje



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vl?

240 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

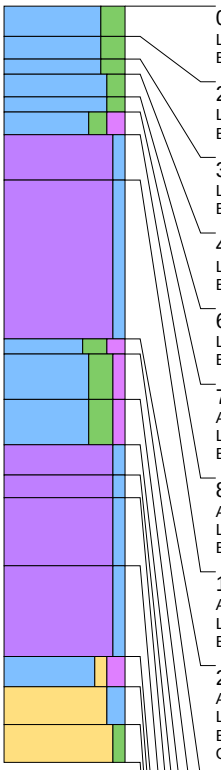
470 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: of geul

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-2021

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.583,49, Y: 429.247,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang naar kom

230 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: hk?

325 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

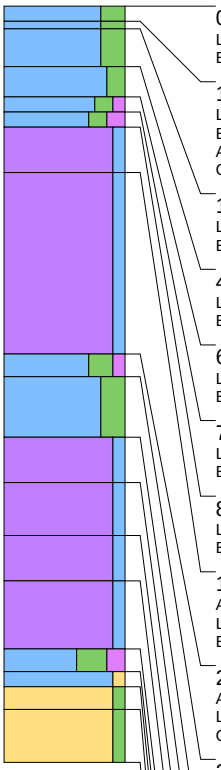
450 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, lichtgrijs, enkele zandlagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,73 m -NAP

boring: GOND-2022

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.549,23, Y: 429.253,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gitje

15 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: of rand veenontwateringsgeul

245 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veenbrokken, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: rand veenontwateringsgeul

285 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

425 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

440 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

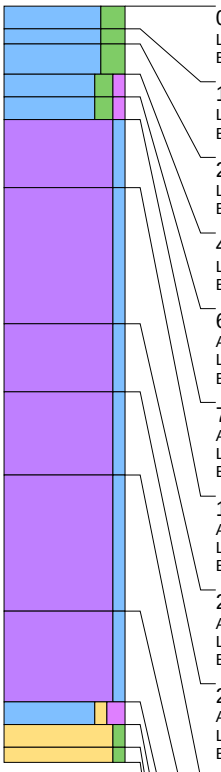
450 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: 475 guts loopt leeg

465 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-2023

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.514,99, Y: 429.260,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 0,5 m naar het N gezet



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

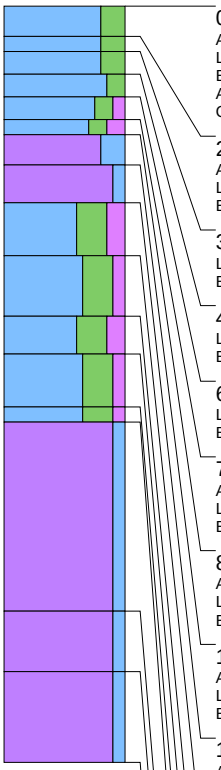
475 cm -Mv / 5,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

490 cm -Mv / 5,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-2024

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.480,80, Y: 429.267,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

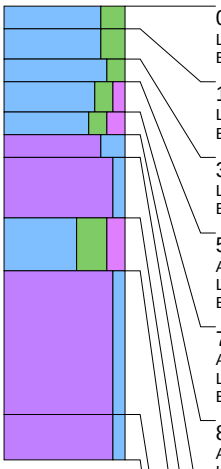
400 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2025

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.446,55, Y: 429.275,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

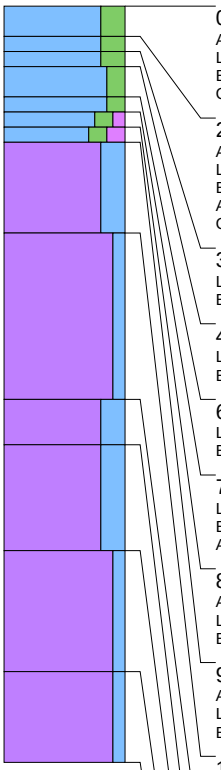
175 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,99 m -NAP

boring: GOND-2026

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.429,10, Y: 429.249,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 1m naar N verplaatst



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Opmerking: zandbijmenging

20 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging, git

30 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

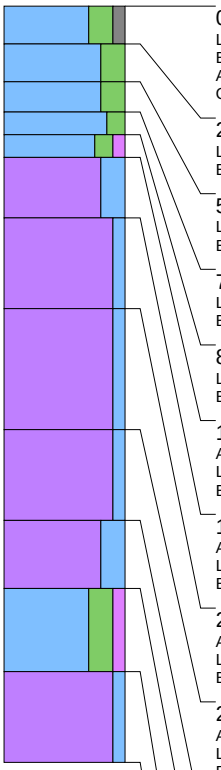
360 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-2027

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.416,55, Y: 429.282,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: verplaatst en opnieuw ingemeten



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging

25 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

50 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele humus- en kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zeer humeuze kleilagen

340 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

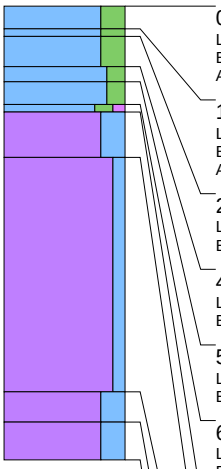
385 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

440 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-2028

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.457,39, Y: 429.242,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

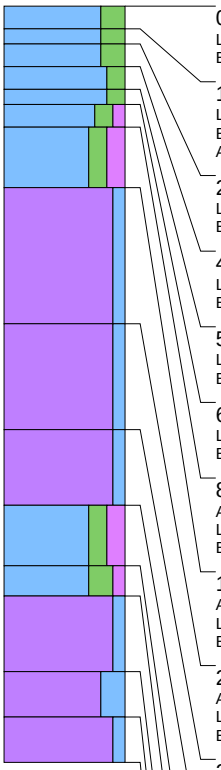
255 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,83 m -NAP

boring: GOND-2029

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.491,51, Y: 429.234,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

25 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

370 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

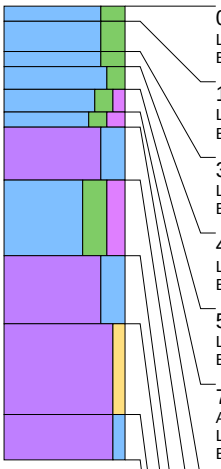
440 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-2030

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.525,74, Y: 429.227,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: meertje?

165 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, detritus, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: meertje

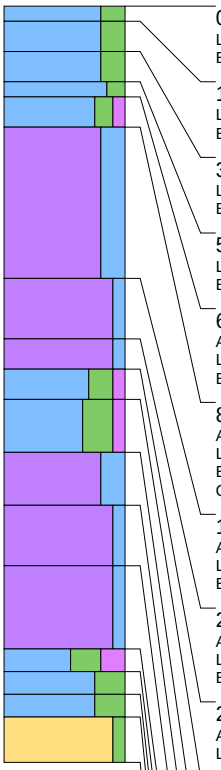
210 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, grijsbruin, detritus, veel hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: kleeig veen met zand, meertje

270 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,93 m -NAP

boring: GOND-2031

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.560,01, Y: 429.220,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: dig2: foto 29-31



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: tussen klei en veen in

180 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

260 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: meertje?

295 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

425 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, lichtbruin, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

440 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

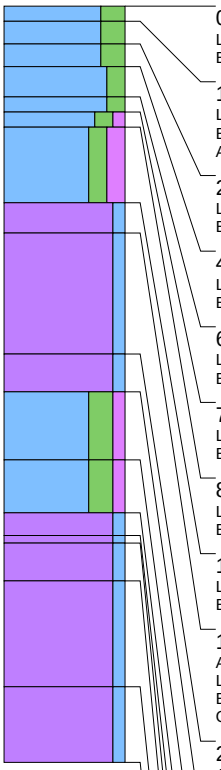
455 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-2032

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.594,15, Y: 429.212,59, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: alleen hout

230 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: meertje?

300 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: meertje?

335 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

355 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

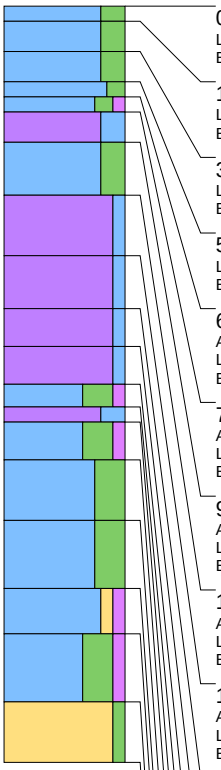
380 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-2033

beschrijver: SK/KW, datum: 25-11-2009, X: 125.628,42, Y: 429.205,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruin, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom of verslagen?

275 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

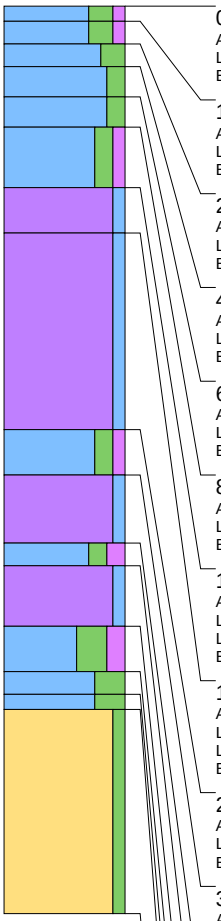
415 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,76 m -NAP

boring: GOND-2034

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.686,13, Y: 429.223,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

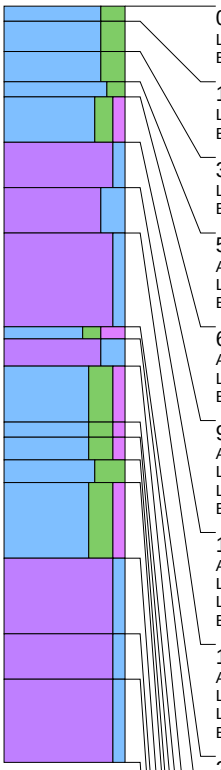
455 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: ZF ZAND

465 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,75 m -NAP

boring: GOND-2035

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.651,79, Y: 429.230,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

212 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

238 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

285 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

315 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

365 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

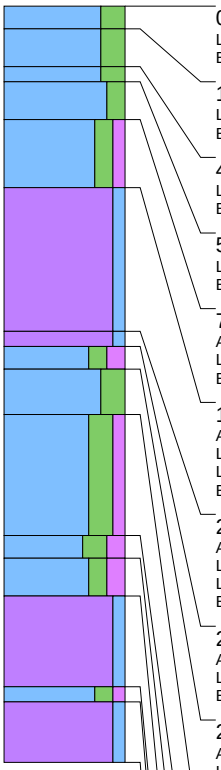
415 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

445 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-2036

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.617,60, Y: 429.238,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, matig stevig, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Veengeultje?

270 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, matig stevig, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Veengeultje? CR? HL1

350 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: L?

365 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Veengeultje? CR? HL1

390 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

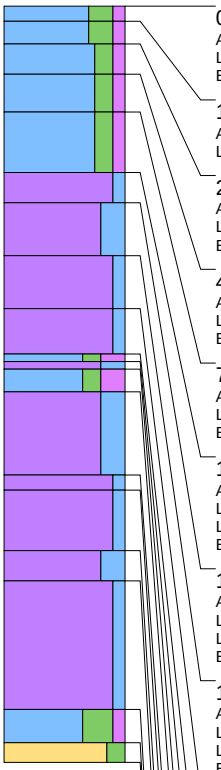
450 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,69 m -NAP

boring: GOND-2037

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.502,28, Y: 429.201,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen

25 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig stevig, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

235 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig stevig, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

255 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, slap, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

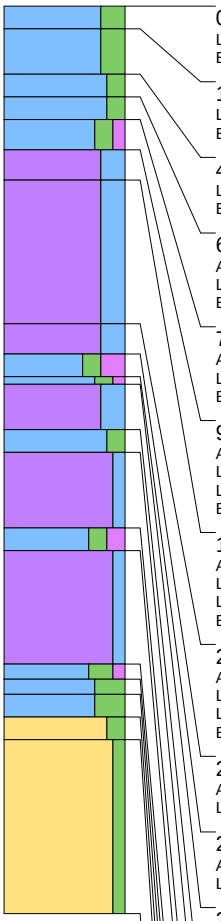
465 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

487 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-2038

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.468,04, Y: 429.209,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

230 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, grijs, matig slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

245 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

280 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

295 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

345 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

435 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

445 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

455 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

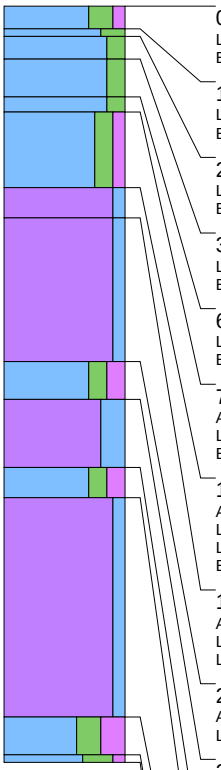
470 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, uiterst fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: laagjes grover zand

485 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,81 m -NAP

boring: GOND-2039

beschrijver: CC/LT, datum: 25-11-2009, X: 125.433,93, Y: 429.216,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

20 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veenbrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

235 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

305 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

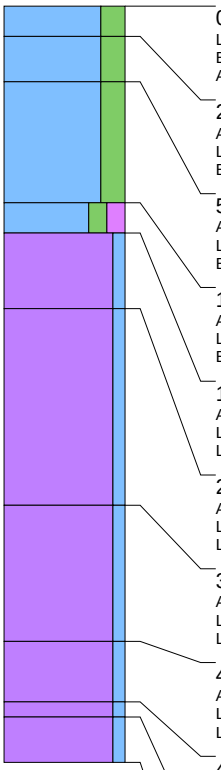
470 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: zandlens

495 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: zandlens

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2040

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.411,56, Y: 429.191,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 2 m naar zuiden



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, zeer stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

420 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

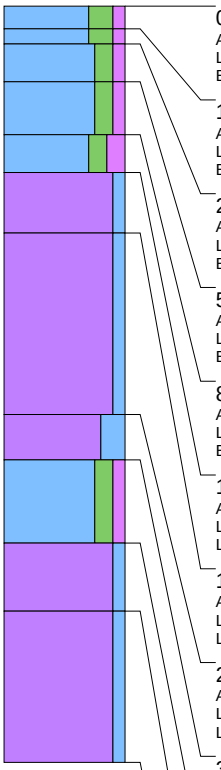
460 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

470 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-2041

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.444,70, Y: 429.183,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

150 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

270 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: VERBR RIET

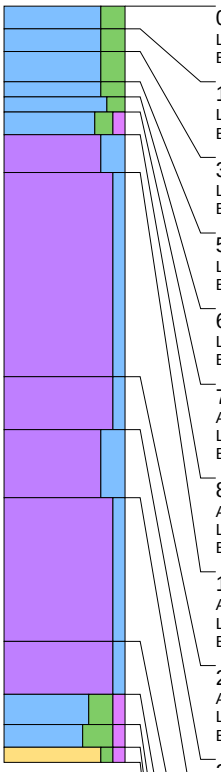
355 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: MV

400 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: MV

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,81 m -NAP

boring: GOND-2042

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.478,79, Y: 429.176,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

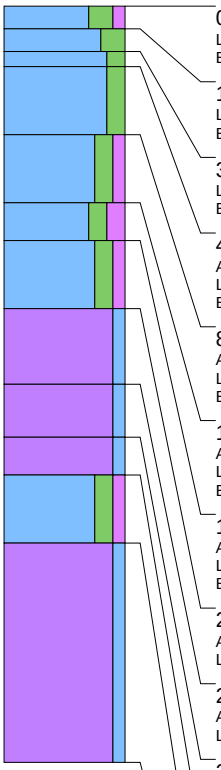
475 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2043

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.513,00, Y: 429.168,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, bosveen, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-2044

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.547,30, Y: 429.161,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

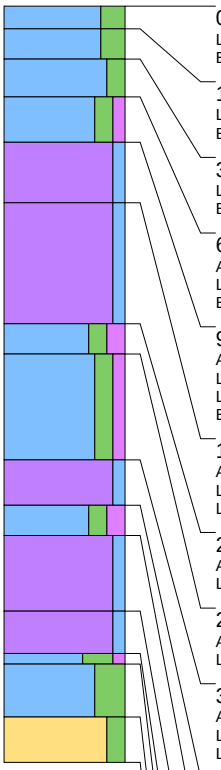
475 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GE?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2045

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.581,43, Y: 429.152,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: boomstam liggend

428 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: monster 3001

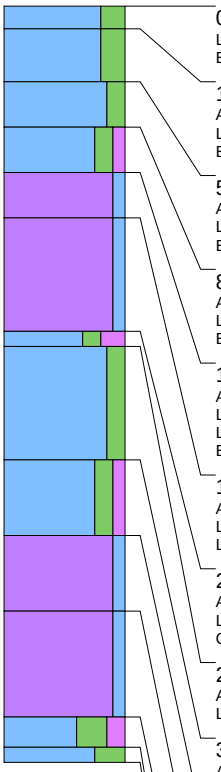
435 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-2046

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.615,67, Y: 429.146,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

215 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: CREVASSE VU SPIJK??

225 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele detrituslagen, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

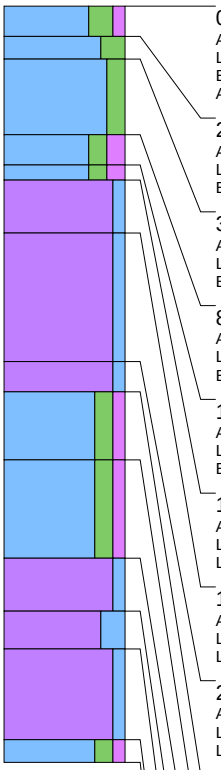
470 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: monster 3002

490 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-2047

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.649,91, Y: 429.139,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

150 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

235 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

255 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humuslagen, matig slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

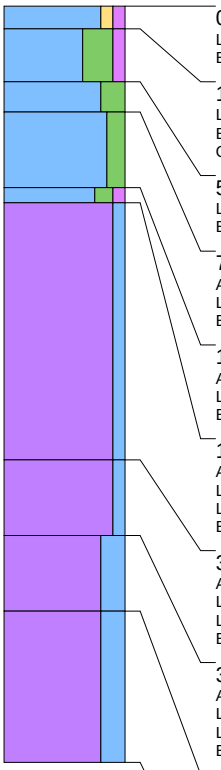
425 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

485 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-2048

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.684,12, Y: 429.131,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: nog zandbijmenging

50 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

130 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

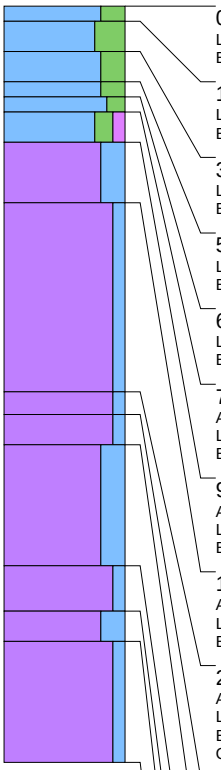
350 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,62 m -NAP

boring: GOND-2049

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.673,36, Y: 429.164,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele humus- en kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: dy hkl

270 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: hk? zwarte pr

370 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

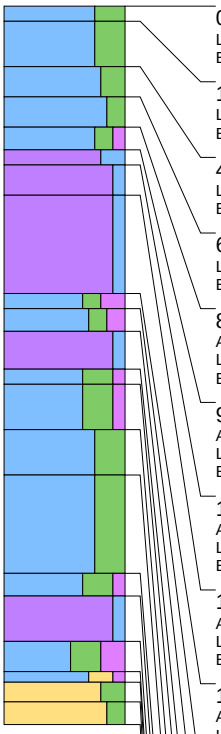
400 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-2050

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.639,09, Y: 429.172,22, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, bruin, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging

440 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruin, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

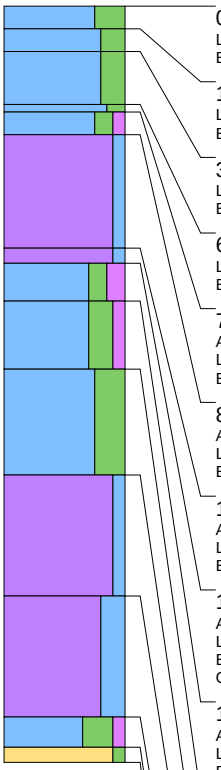
447 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,60 m -NAP

boring: GOND-2051

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.604,89, Y: 429.179,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd
Opmerking: TOP OE?

195 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

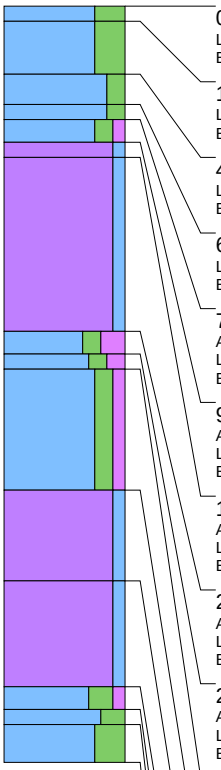
470 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: COMPACT

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2052

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.570,68, Y: 429.187,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, zwart, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

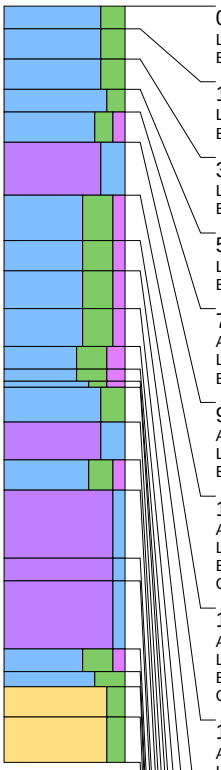
465 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-2053

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.536,48, Y: 429.194,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: brokkelig, oever of gerijpte top geul

155 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwatering

175 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: veenontwateringsgeul

200 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging

225 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandbijmenging

240 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, schelp compleet zoet water, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: crevasse-achtig, kleine platte schelpjes

248 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

252 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele veenlagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

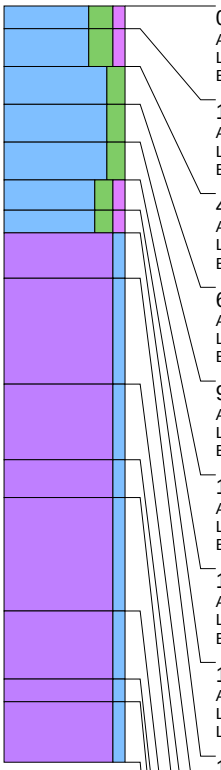
365 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

boring: GOND-2054

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.421,14, Y: 429.158,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig slap, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

180 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

325 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

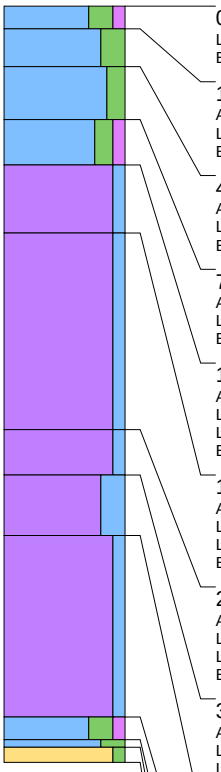
445 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

460 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-2055

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.455,36, Y: 429.150,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

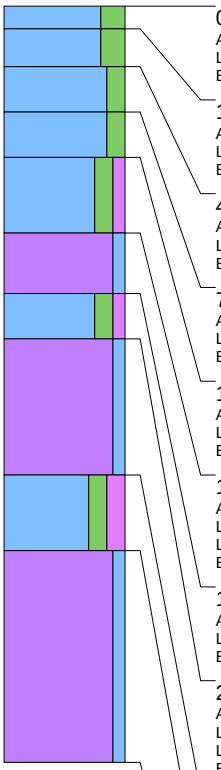
485 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

490 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2056

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.489,52, Y: 429.143,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

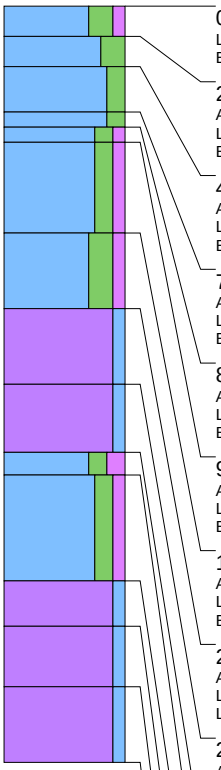
310 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, roodbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2057

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.523,79, Y: 429.135,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

295 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

380 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

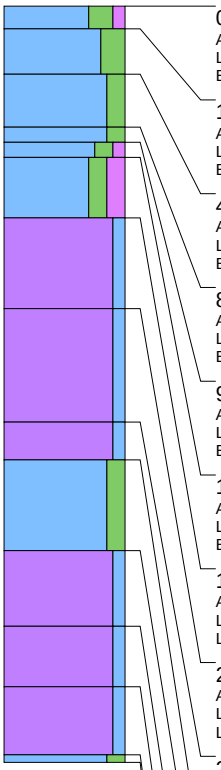
410 cm -Mv / 4,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

450 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-2058

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.557,93, Y: 429.128,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, matig stevig, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

275 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, enkele humuslagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

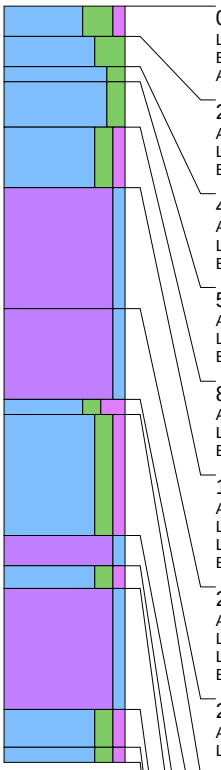
450 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

495 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-2059

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.592,25, Y: 429.120,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humuslagen, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

385 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

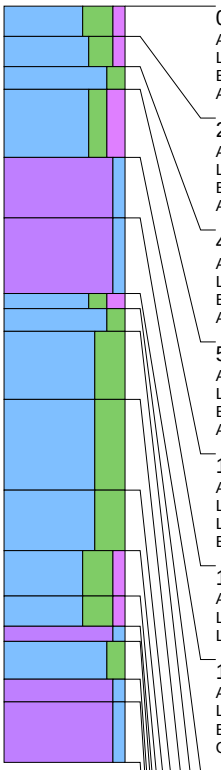
465 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 5,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-2060

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.626,44, Y: 429.117,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: CREVASSE VAN SPIJK???

200 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: CREVASSE?

215 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: CREVASSE?

260 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: CREVASSE?

320 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: CREVASSE?

360 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: CREVASSE?

390 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig stevig, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: CREVASSE?

410 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

420 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

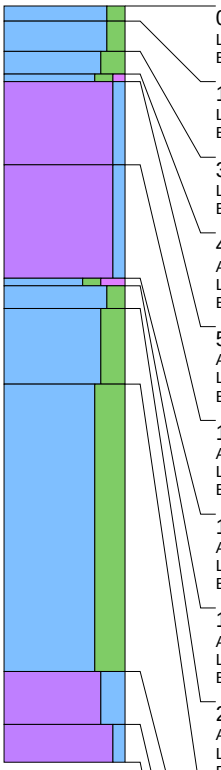
445 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

460 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-2061

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 125.906,54, Y: 429.683,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

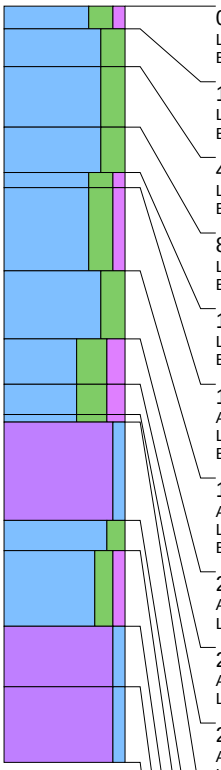
440 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,80 m -NAP

boring: GOND-2062

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.500,39, Y: 429.110,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 3 m naar het noorden



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

120 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig hout, interpretatie: geulafzettingen

250 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig, weinig hout, interpretatie: geulafzettingen

270 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, weinig hout, interpretatie: geulafzettingen

275 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, enkele veenlagen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, matig slap, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

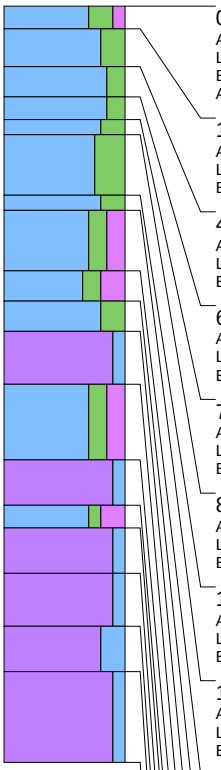
410 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

450 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,45 m -NAP

boring: GOND-2063

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.466,14, Y: 429.117,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

125 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

375 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

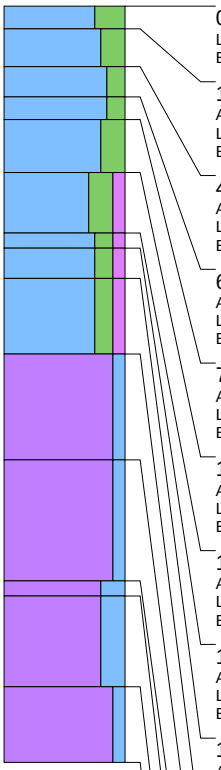
410 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

440 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,42 m -NAP

boring: GOND-2064

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.432,08, Y: 429.127,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

380 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

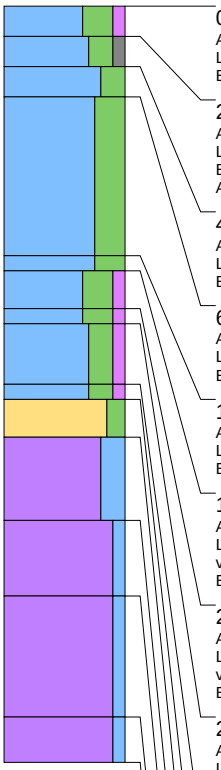
390 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

450 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,66 m -NAP

boring: GOND-2065

beschrijver: CC/JE, datum: 27-11-2009, X: 125.413,70, Y: 429.109,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

165 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

175 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele veenlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig stevig, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

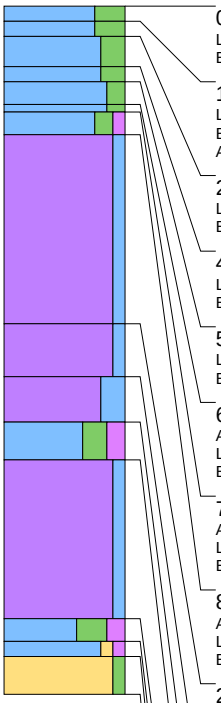
390 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

470 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,14 m -NAP

boring: GOND-2066

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.662,57, Y: 429.197,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: bovenste kl is dy, 5 cm dik

245 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

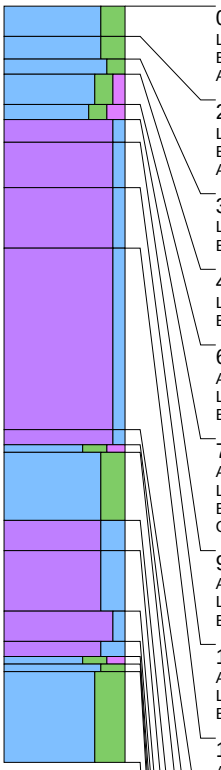
420 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 455 cm -Mv / 5,43 m -NAP

boring: GOND-2067

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.619,01, Y: 429.872,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruin, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: licht veraard

90 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtgrijsbruin, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, kleibrokken, bosveen, spoor wortelresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: Rietwortels

360 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

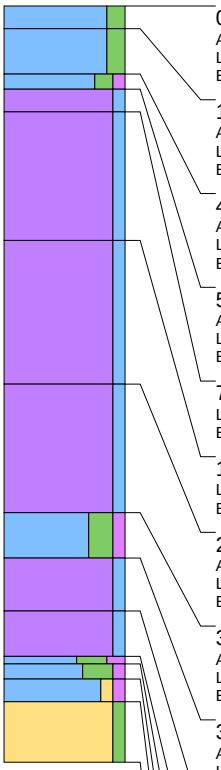
435 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-2068

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 125.591,28, Y: 429.892,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veel dikke kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

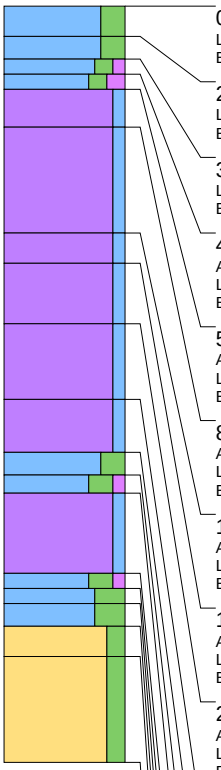
445 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,10 m -NAP

boring: GOND-2069

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.623,53, Y: 429.907,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zwarte pr, hk?

260 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

322 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

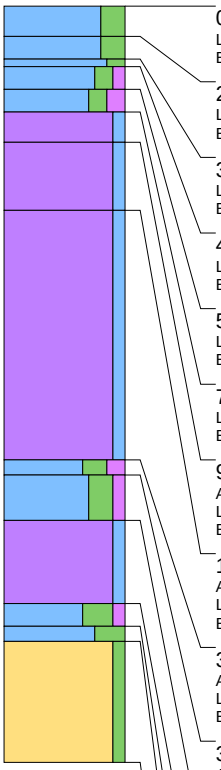
410 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne kleilagen, compact (alleen zand en veen), uiterst fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, compact (alleen zand en veen), zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg vanaf 450

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: GOND-2070

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.652,92, Y: 429.921,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-2071

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.624,96, Y: 429.942,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: OF OE

240 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, veenbrokken, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

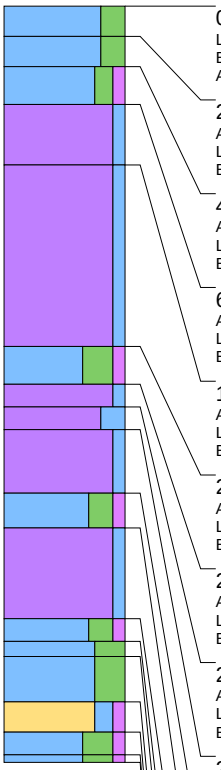
390 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: LOOPT LEEG

Einde boring op 490 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: GOND-2072

beschrijver: KW/LT, datum: 27-11-2009, X: 125.593,97, Y: 429.927,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

322 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: spikkels houtskool
Opmerking: zie monster

420 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

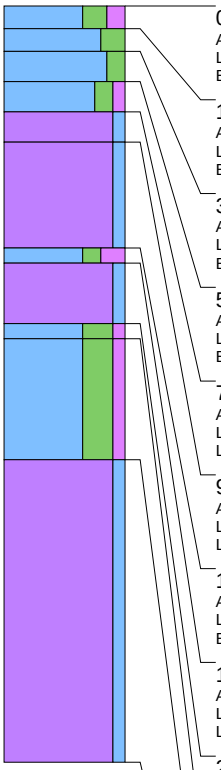
480 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 6,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-2073

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.537,04, Y: 429.966,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

90 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

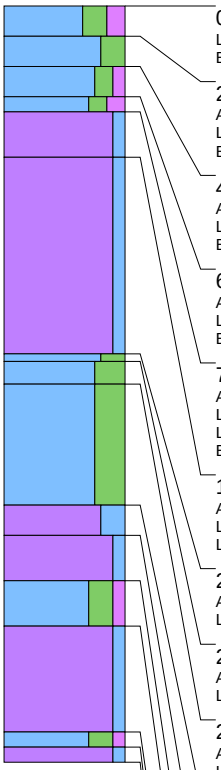
220 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

300 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,20 m -NAP

boring: GOND-2074

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.562,03, Y: 429.912,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

230 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

235 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

250 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

330 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

380 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

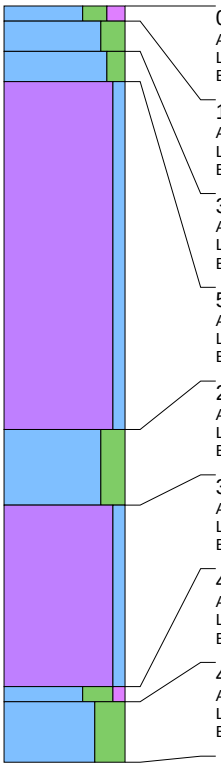
480 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: KLAPKLEI?

490 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,98 m -NAP

boring: GOND-2075

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.565,00, Y: 429.945,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

50 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

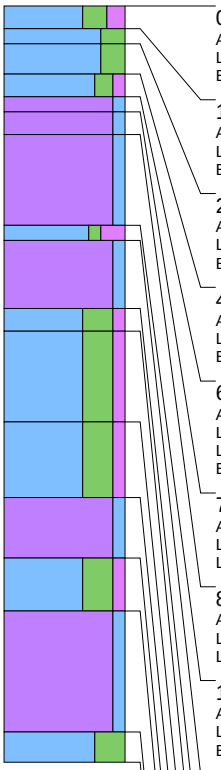
450 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkarm, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,32 m -NAP

boring: GOND-2076

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.534,00, Y: 429.931,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

85 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

145 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

155 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen

215 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

275 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

325 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

365 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

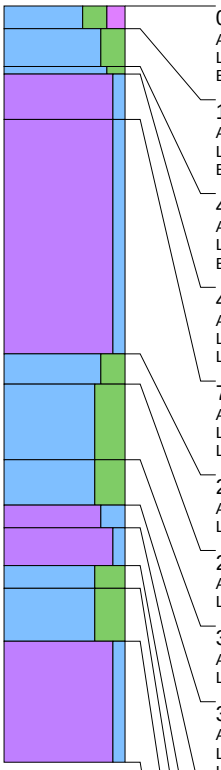
400 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

480 cm -Mv / 6,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,30 m -NAP

boring: GOND-2077

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.531,00, Y: 429.897,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

75 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

230 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

330 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

345 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

370 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

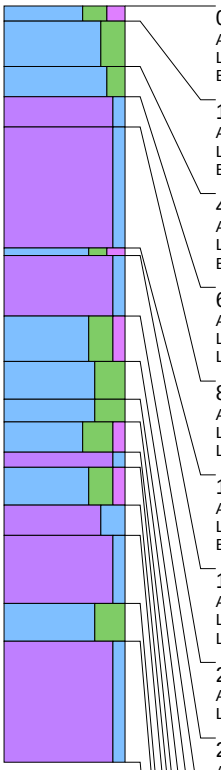
385 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

420 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-2078

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.502,00, Y: 429.915,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

80 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

165 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

205 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

260 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

275 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

295 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

305 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

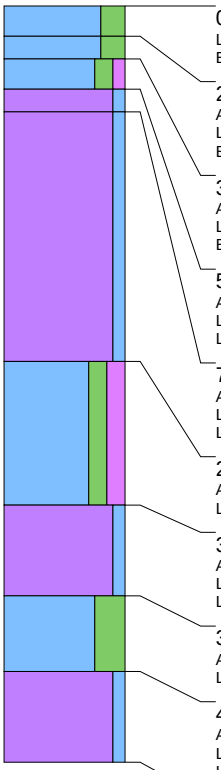
395 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,09 m -NAP

boring: GOND-2079

beschrijver: CC/RB, datum: 1-12-2009, X: 125.504,98, Y: 429.951,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

70 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

235 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, zeer slap, veel hout, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

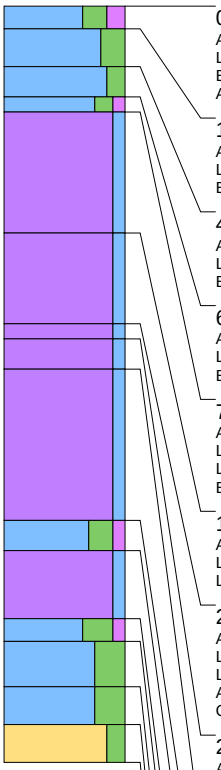
390 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

440 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,20 m -NAP

boring: GOND-2080

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.424,16, Y: 429.648,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5019, 10 m uit oostelijke sloot, 12,5 m uit zuidelijke sloot



0 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: verbrand riet?

220 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

240 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

405 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

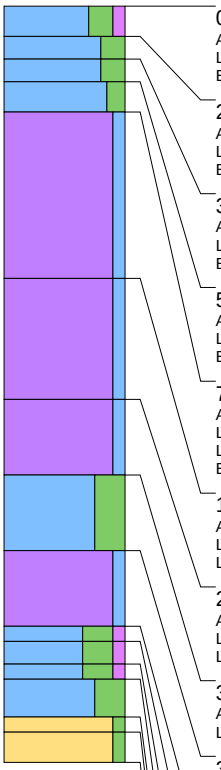
450 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, veel dikke zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

475 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,69 m -NAP

boring: GOND-2081

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.427,68, Y: 429.682,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5020 etc



0 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

260 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

310 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

360 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: zand Bijm

435 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: zand Bijm

445 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

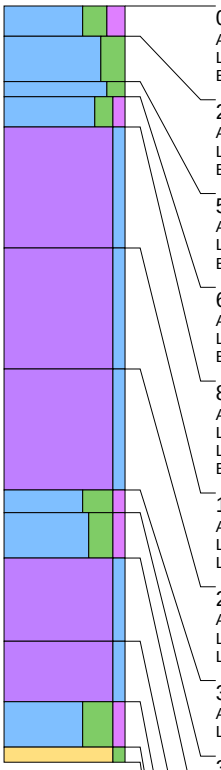
470 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

480 cm -Mv / 5,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,70 m -NAP

boring: GOND-2082

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.432,29, Y: 429.717,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

240 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

335 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

365 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

420 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

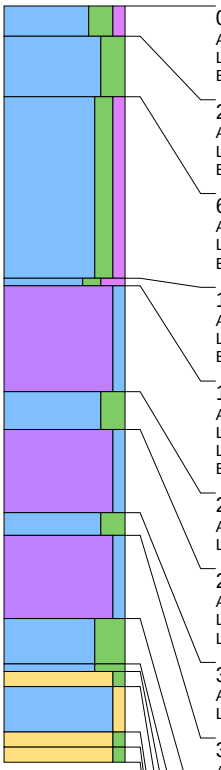
460 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

490 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2083

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.437,34, Y: 429.752,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

180 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

185 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

335 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, veel hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

405 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

435 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

440 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele zandlagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

450 cm -Mv / 5,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

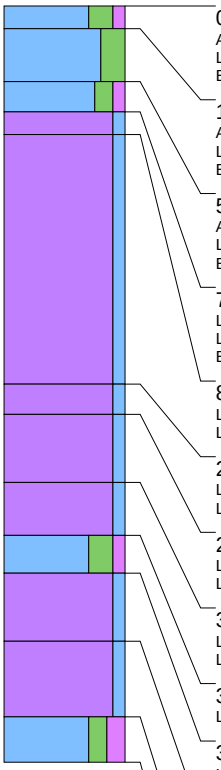
480 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

490 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-2084

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.442,52, Y: 429.787,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

270 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

315 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

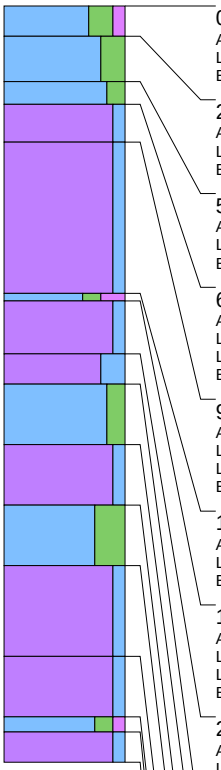
420 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

470 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-2085

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.433,92, Y: 429.816,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

430 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

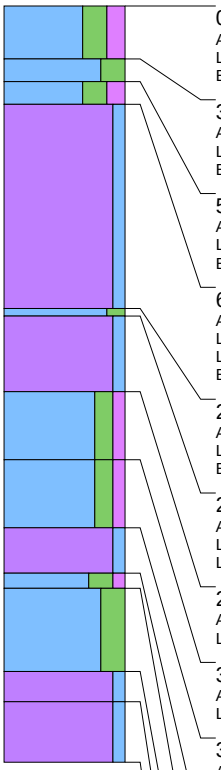
470 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-2086

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.436,57, Y: 429.851,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, donkergrijs, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

205 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

255 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

300 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

375 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: CREVASSE?

385 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, donkergrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

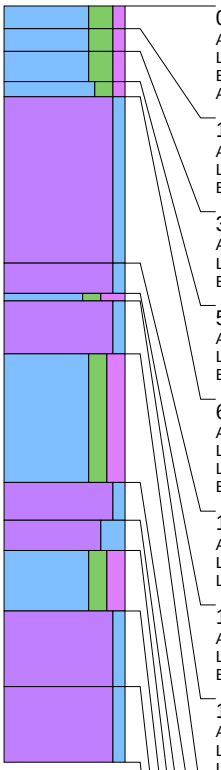
440 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

460 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-2087

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.439,85, Y: 429.886,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

195 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

230 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

315 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

360 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

450 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,89 m -NAP

boring: GOND-2088

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.442,92, Y: 429.921,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

285 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

315 cm -Mv / 4,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en zandlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

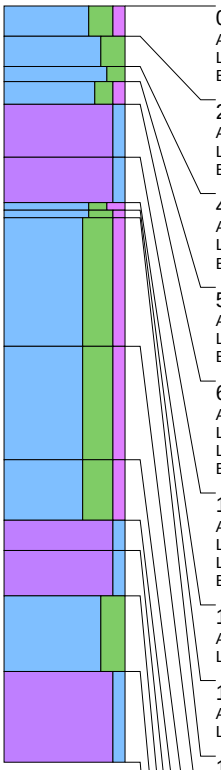
400 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

485 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-2089

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.445,04, Y: 429.956,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

135 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

140 cm -Mv / 2,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen

225 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

300 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

340 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

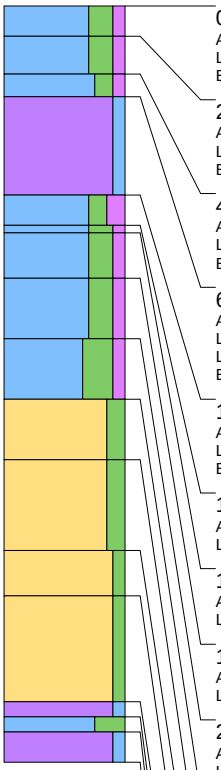
390 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-2090

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.448,02, Y: 429.991,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

145 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

150 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

180 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

220 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

260 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

300 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

360 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

390 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

460 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

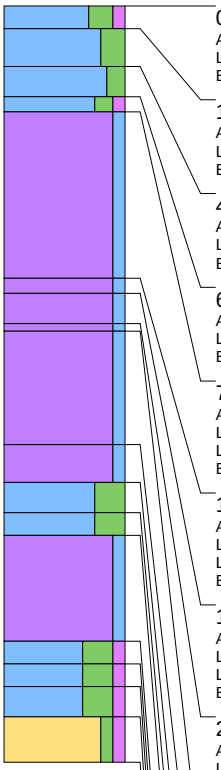
470 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen

480 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-2091

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.391,96, Y: 429.661,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: verbrand riet?

215 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: verbrand riet?

420 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

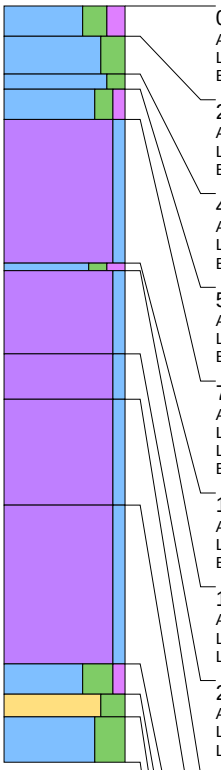
450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2092

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.394,82, Y: 429.697,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

75 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

175 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

230 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

260 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

435 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

455 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

470 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-2093

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.397,95, Y: 429.731,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

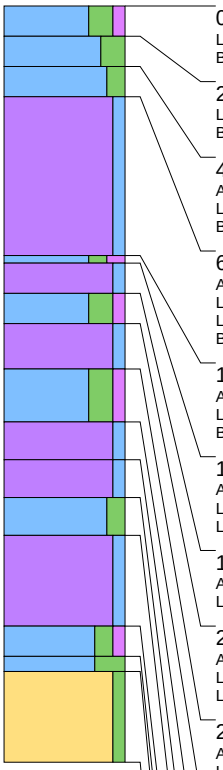
455 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2094

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.400,04, Y: 429.766,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

240 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

325 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

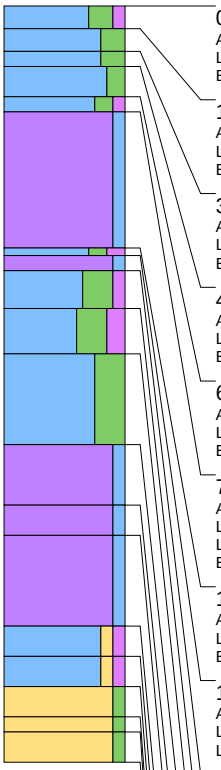
430 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

440 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-2095

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.403,10, Y: 429.801,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

165 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

200 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig slap, veel hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

230 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

290 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), matig slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), matig slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), matig slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

410 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en kleilagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkele spikkel houtskool

430 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

450 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig stevig, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

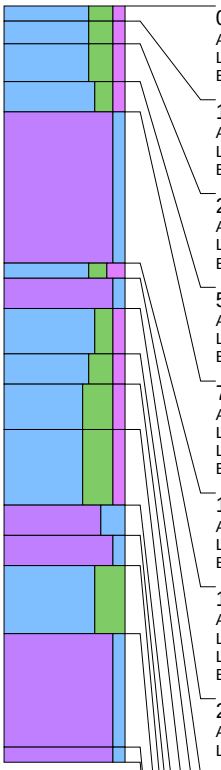
470 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig stevig, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

480 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig stevig, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-2096

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.406,08, Y: 429.835,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

70 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen

250 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: crevasse

280 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: crevasse

330 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

370 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

415 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

490 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-2097

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.408,99, Y: 429.871,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, veel dikke humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dikke humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

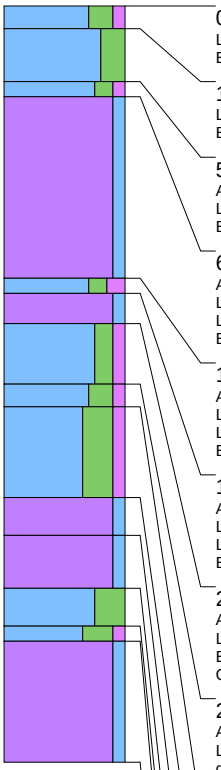
420 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-2098

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.411,04, Y: 429.906,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, weinig hout en riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: CR

250 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

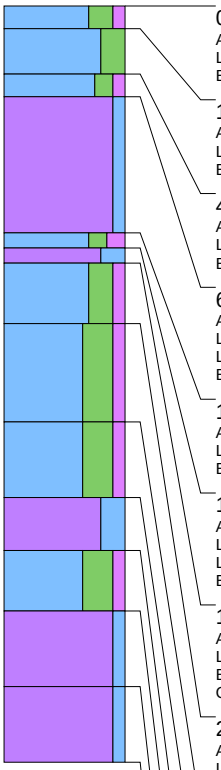
410 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-2099

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.414,00, Y: 429.941,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: CR

210 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

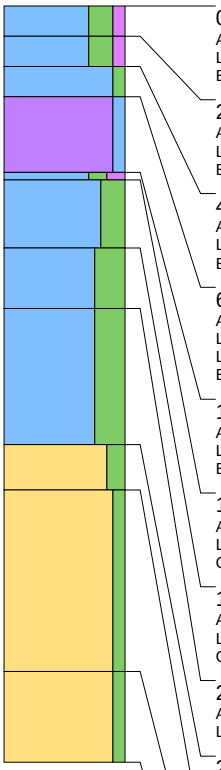
400 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-2100

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.417,01, Y: 429.975,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

115 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, slap, weinig hout, kalkarm, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: CR

160 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

200 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en zandlagen, matig slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

290 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

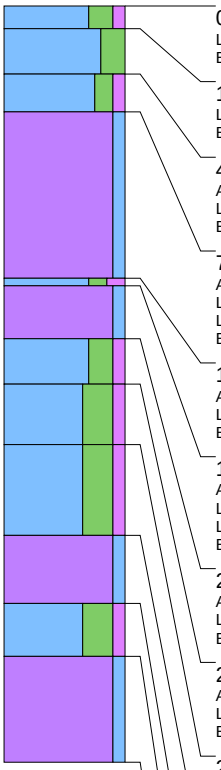
320 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

440 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-2101

beschrijver: CC/JS, datum: 2-12-2009, X: 125.419,91, Y: 430.011,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

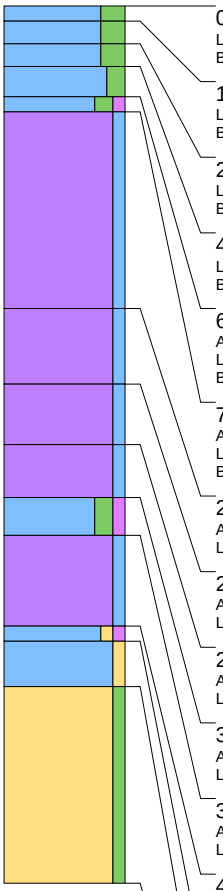
395 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-2102

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.388,98, Y: 429.623,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

10 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

325 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

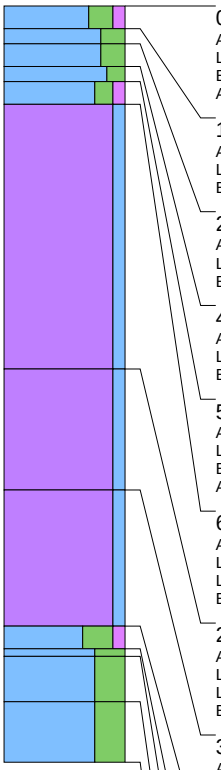
420 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

450 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 580 cm -Mv / 6,59 m -NAP

boring: GOND-2103

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.386,98, Y: 429.591,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: CR

425 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: CR

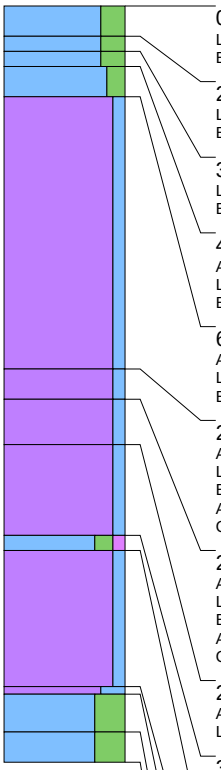
430 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

460 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2104

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.383,65, Y: 429.556,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

260 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

290 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, veen (niet gedifferentieerd), matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

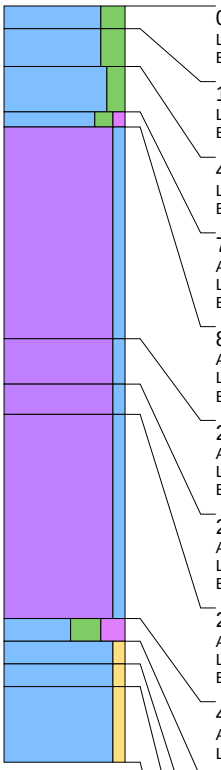
455 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

480 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, veel dikke zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,05 m -NAP

boring: GOND-2105

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.379,78, Y: 429.522,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

405 cm -Mv / 5,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

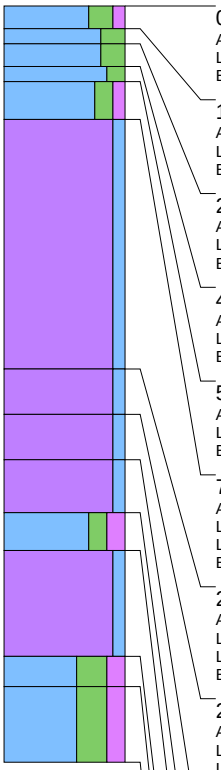
435 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

450 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-2106

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.376,13, Y: 429.487,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK? ZW DINGETJES....

300 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, matig slap, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

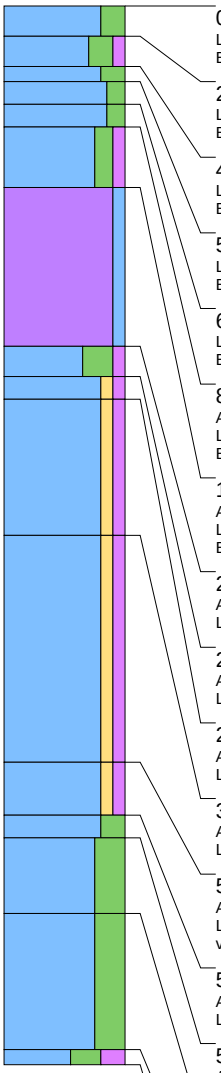
430 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Opmerking: CR

450 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtblauwgrijs, veel dunne zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,06 m -NAP

boring: GOND-2107

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.376,07, Y: 429.451,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 2,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

245 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

260 cm -Mv / 3,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

350 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

500 cm -Mv / 5,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dikke zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

535 cm -Mv / 6,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

550 cm -Mv / 6,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

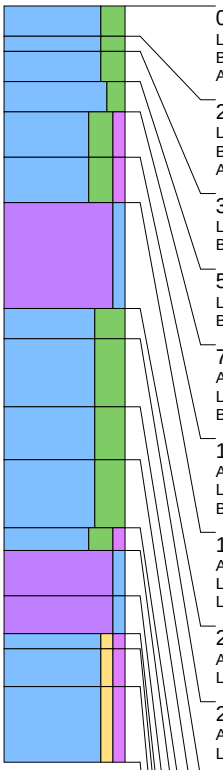
600 cm -Mv / 6,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke humuslagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

690 cm -Mv / 7,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 700 cm -Mv / 7,98 m -NAP

boring: GOND-2108

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.373,02, Y: 429.416,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

220 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

265 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

345 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkrijk

360 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

415 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

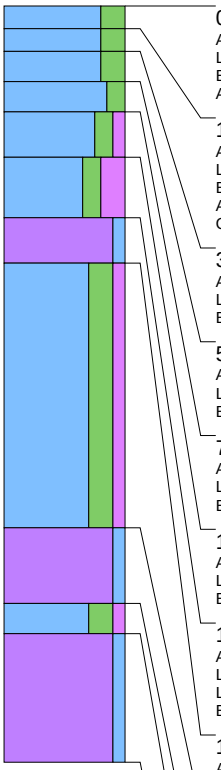
425 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

450 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-2109

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.369,97, Y: 429.382,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: BIOTURB

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 2,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

345 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

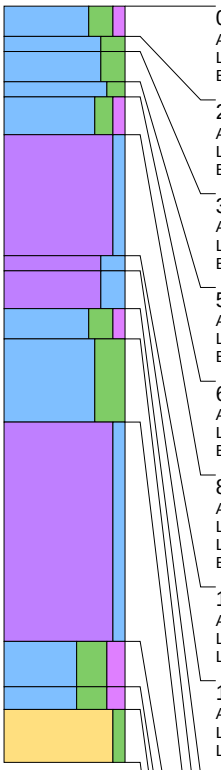
395 cm -Mv / 4,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

415 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-2110

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.367,01, Y: 429.347,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: geen vlaggetje, check coord gps



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

220 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

275 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

420 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

450 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

465 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-2111

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.364,92, Y: 429.313,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

115 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

230 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verlanding

290 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

305 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dikke detrituslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

330 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

370 cm -Mv / 4,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

420 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

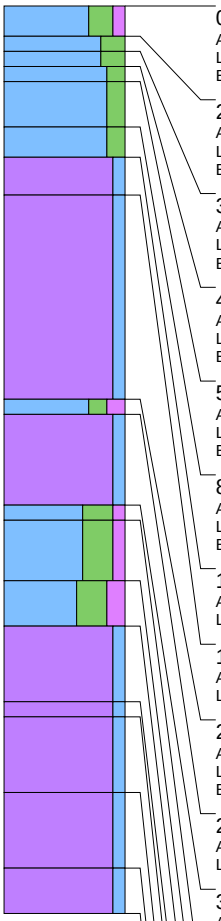
460 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen

470 cm -Mv / 5,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-2112

beschrijver: SK/CC, datum: 3-12-2009, X: 125.362,02, Y: 429.283,17, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

125 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

270 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

340 cm -Mv / 4,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

380 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

410 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

460 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

470 cm -Mv / 5,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

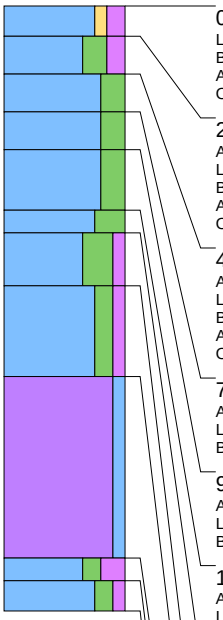
520 cm -Mv / 6,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

570 cm -Mv / 6,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 600 cm -Mv / 6,95 m -NAP

boring: GOND-2113

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.869,61, Y: 428.889,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,12 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: xx? boomgaard

20 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: interpretatie: oude akkerlaag
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: puin mortel, git LME-NT, vies

45 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git,

70 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

95 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL?

185 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

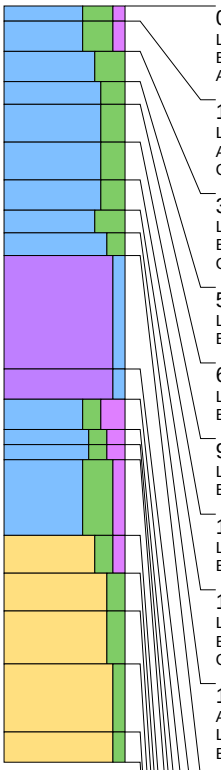
365 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,12 m -NAP

boring: GOND-2114

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.876,08, Y: 428.921,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

10 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vies,glas,git, NT-akkerlaag

30 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: schoon

50 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

115 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

135 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, enkele siltlagen, spoor hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: onderkant oe

150 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne humus- en kleilagen, uiterst fijn, weinig riet, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruingrijs, veel dunne detrituslagen, uiterst fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruingrijs, veel dunne detritus- en kleilagen, uiterst fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

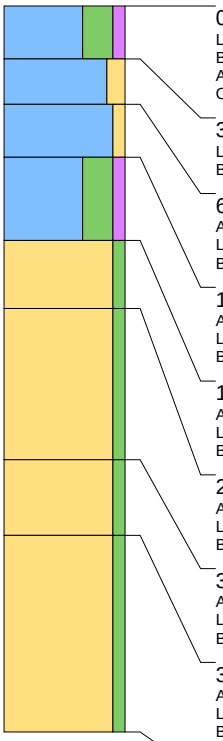
435 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: bijna be

480 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,09 m -NAP

boring: GOND-2115

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.877,97, Y: 428.956,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

35 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, matig slap, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, uiterst fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

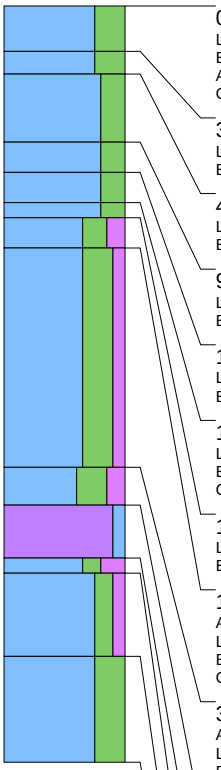
300 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, schelpengruis, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vanaf 400 ook hkl3

Einde boring op 480 cm -Mv / 4,71 m -NAP

boring: GOND-2116

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.906,99, Y: 428.936,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

30 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

45 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

130 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: hv

140 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verlanding

305 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin, enkele humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verlanding

330 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

365 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

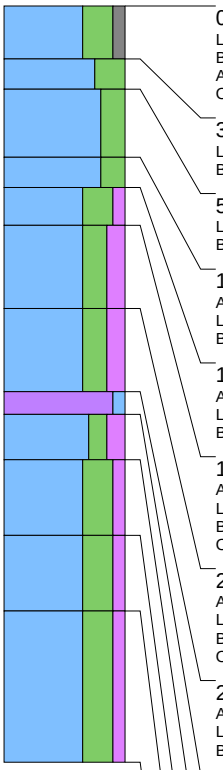
375 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

430 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,18 m -NAP

boring: GOND-2117

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.903,98, Y: 428.901,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

35 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd

55 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig riet, kalkarm, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

200 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul?

255 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GE?

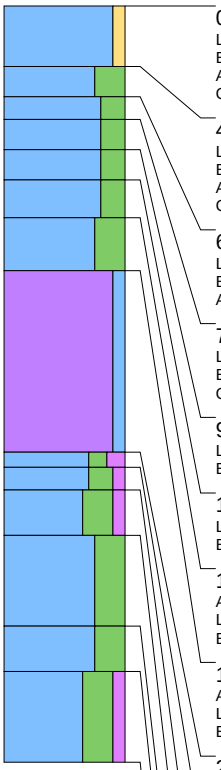
350 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GE?

400 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GE?

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,25 m -NAP

boring: GOND-2118

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.928,50, Y: 428.917,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git,vies

40 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vies, NT

60 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

75 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: schoon

95 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

115 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

140 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

305 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: KO

320 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: GE

350 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

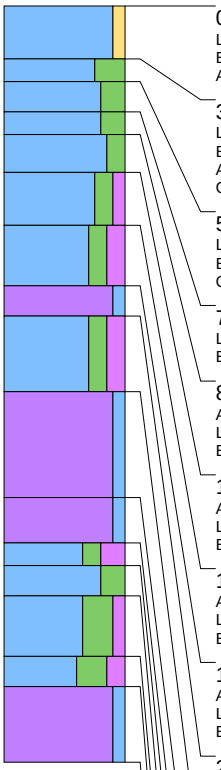
410 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, weinig plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,17 m -NAP

boring: GOND-2119

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.899,88, Y: 428.866,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vies

50 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: schoon

70 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: VL, komgeultje?

255 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: beetje los

325 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, weinig riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

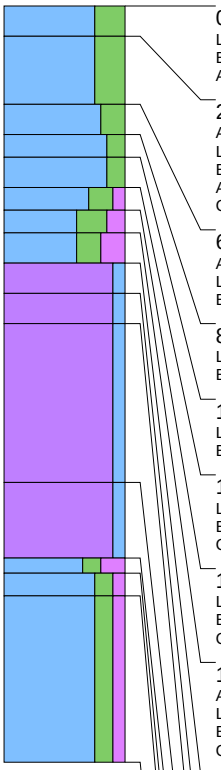
430 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,44 m -NAP

boring: GOND-2120

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.870,03, Y: 428.852,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: uit sloot

65 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: vl?

135 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vl?

150 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vl?

170 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

315 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

365 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

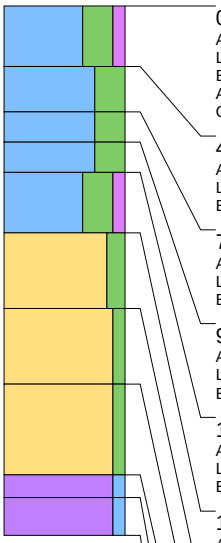
375 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele veenlagen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,32 m -NAP

boring: GOND-2121

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.753,09, Y: 428.895,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: LME-NT-BV op 35 kleipijp

40 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

110 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, uiterst fijn, interpretatie: geulafzettingen

200 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen

250 cm -Mv / 2,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen

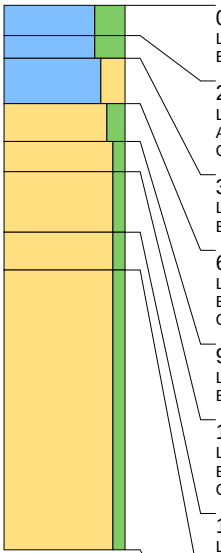
310 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

325 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,52 m -NAP

boring: GOND-2122

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.756,03, Y: 428.931,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,43 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,23 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vies,lme/nt bv?

35 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: GE?

90 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: be?

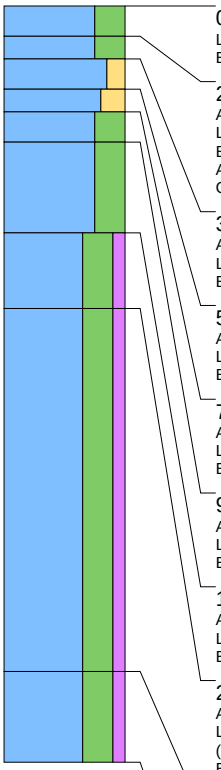
150 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 360 cm -Mv / 3,17 m -NAP

boring: GOND-2123

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.759,02, Y: 428.966,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,33 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, LME-NT-BV

35 cm -Mv / 0,18 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

150 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

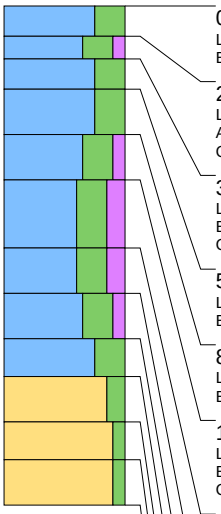
200 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig slap, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: restgeul

440 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: restgeul

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,47 m -NAP

boring: GOND-2124

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.760,99, Y: 429.001,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git, oude bv

35 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: HK?

55 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

115 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: top vl?

160 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: dicvhtgroeien van restgeul

190 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

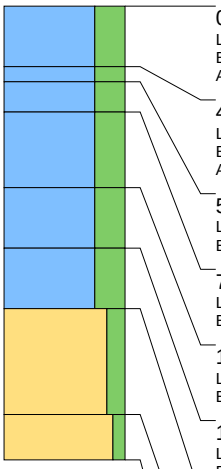
275 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor hout, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 330 cm -Mv / 3,17 m -NAP

boring: GOND-2125

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.692,99, Y: 428.900,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

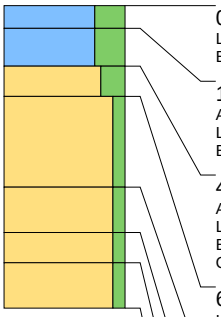
200 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,98 m -NAP

boring: GOND-2126

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.695,92, Y: 428.936,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: overgangszone

60 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

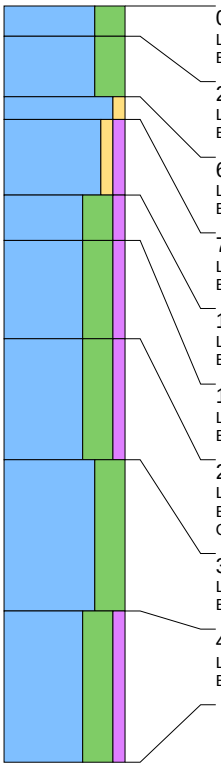
150 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,81 m -NAP

boring: GOND-2127

beschrijver: JVE/LT, datum: 8-12-2009, X: 125.698,15, Y: 428.970,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,04 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

155 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: geen laminatie

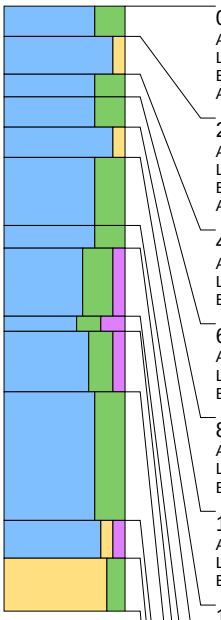
300 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, schelpengruis, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,76 m -NAP

boring: GOND-2128

beschrijver: SK/JS, datum: 8-12-2009, X: 125.701,91, Y: 429.005,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,03 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

100 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

145 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

160 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, humusvlekken, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

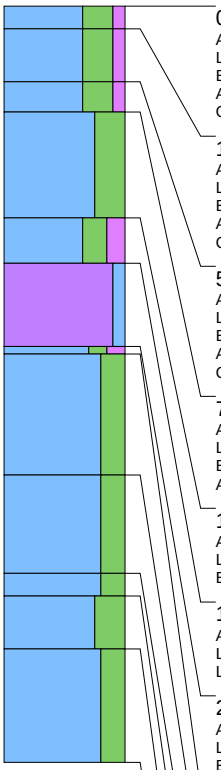
340 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,77 m -NAP

boring: GOND-2129

beschrijver: CC/JS, datum: 9-12-2009, X: 125.704,57, Y: 429.039,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Sintel

15 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Sintel

50 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment aardewerk, fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Sintel, glas, geel gegl aw

70 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

140 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

225 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

230 cm -Mv / 2,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

375 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

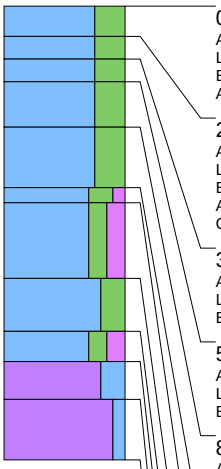
390 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

425 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,23 m -NAP

boring: GOND-2130

beschrijver: SK, datum: 9-12-2009, X: 125.634,60, Y: 428.904,51, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

35 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne siltlagen, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

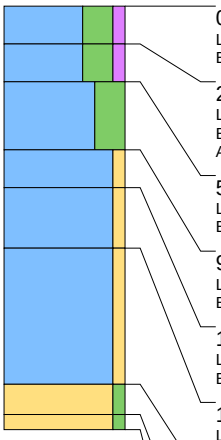
235 cm -Mv / 2,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,30 m -NAP

boring: GOND-2131

beschrijver: CC/JS, datum: 9-12-2009, X: 125.635,87, Y: 428.939,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, matig slap, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

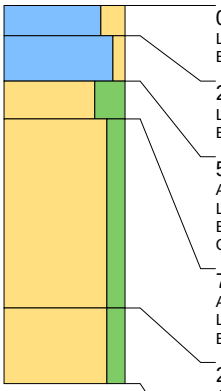
250 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, schelpengruis, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, schelpengruis, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 280 cm -Mv / 2,90 m -NAP

boring: GOND-2132

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.638,93, Y: 428.974,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,00 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor

50 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, lichtgrijs, kleibrokken, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Opmerking: verstoord?

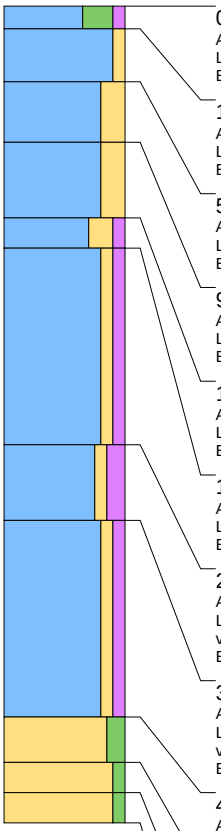
75 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

200 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: guts loopt leeg 230

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,30 m -NAP

boring: GOND-2133

beschrijver: CC/JS, datum: 9-12-2009, X: 125.642,03, Y: 429.009,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,03 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, schelpfragment, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

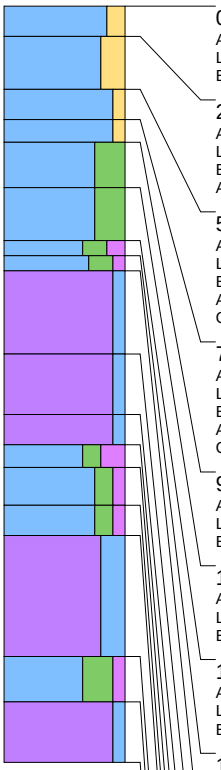
500 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

520 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele veenlagen, zeer grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Opmerking: Kleilaag

Einde boring op 540 cm -Mv / 5,22 m -NAP

boring: GOND-2134

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.645,04, Y: 429.044,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Gevlekt, puinspikk.

75 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: Fe-concreties, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Gevlekt, puinspikk.

90 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

230 cm -Mv / 2,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

270 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

290 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

305 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

330 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 3,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: Zegge

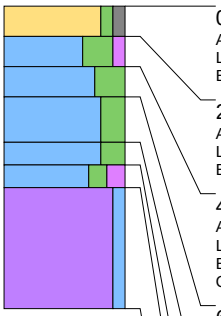
430 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

460 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: Zegge

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,18 m -NAP

boring: GOND-2135

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.621,72, Y: 429.098,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, bruingrijs, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: Gevlekt

60 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

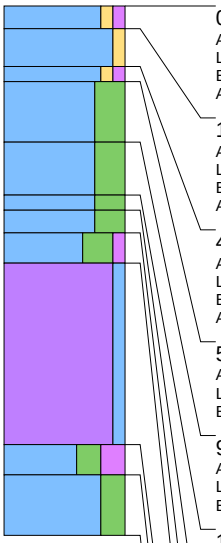
105 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

120 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,29 m -NAP

boring: GOND-2136

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.622,30, Y: 429.064,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

125 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang kom

135 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, compact (alleen zand en veen), kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

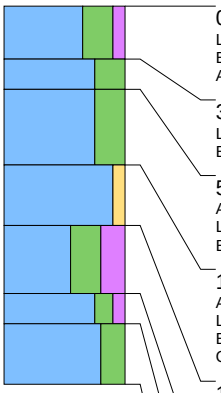
290 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,86 m -NAP

boring: GOND-2137

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.622,28, Y: 429.030,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

105 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandlenzen

145 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

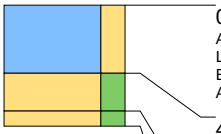
190 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: zandbijmenging

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,61 m -NAP

boring: GOND-2138

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.621,66, Y: 428.995,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

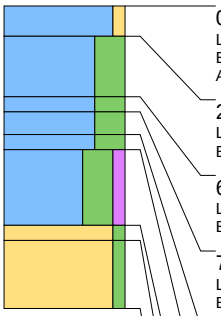
45 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig fijn, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: oxidatie en reductie verschijnselen

Einde boring op 80 cm -Mv / 1,00 m -NAP

boring: GOND-2139

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.621,00, Y: 428.959,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

70 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

85 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

95 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne siltlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

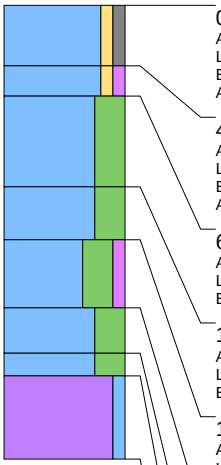
145 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,38 m -NAP

boring: GOND-2140

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.618,54, Y: 428.925,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak grindig, bruingrijs, zand- en kleibrokken, los (alleen zand en veen), spoor plantenresten
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

60 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

155 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

200 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

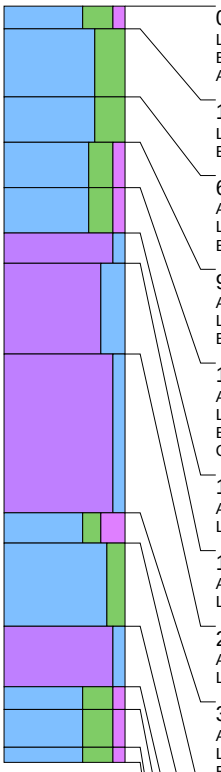
230 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

245 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

Einde boring op 300 cm -Mv / 2,99 m -NAP

boring: GOND-2141

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.576,36, Y: 428.944,84, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,31 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: overgang in horizontale zin naar oever

150 cm -Mv / 1,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

170 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

355 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, slap, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 4,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

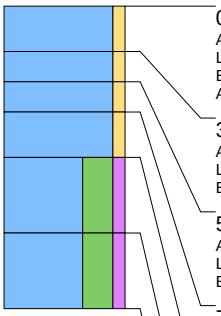
465 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

490 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,31 m -NAP

boring: GOND-2142

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.583,89, Y: 428.980,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

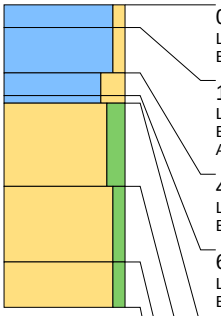
100 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,22 m -NAP

boring: GOND-2143

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.584,69, Y: 429.015,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, zand- en kleibrokken, spoor plantenresten
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

15 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

45 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

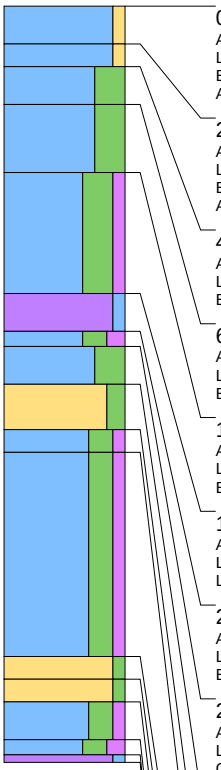
120 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detrituslagen, matig fijn, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,21 m -NAP

boring: GOND-2144

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.584,91, Y: 429.049,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

215 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

225 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: OE?

250 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: OE?

280 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

295 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

430 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

445 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

460 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

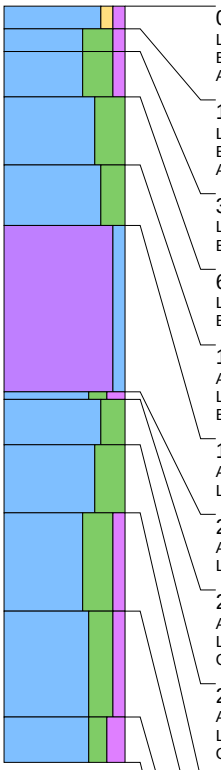
485 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

495 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,11 m -NAP

boring: GOND-2145

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.586,19, Y: 429.085,11, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

105 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: oe?

290 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: oever?

335 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

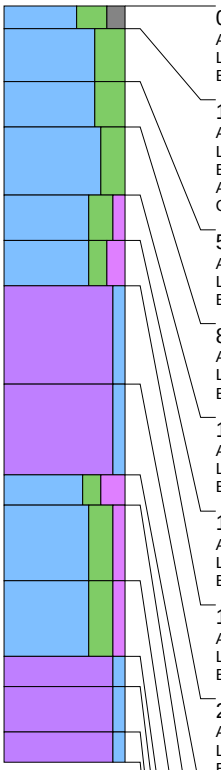
400 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

470 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,29 m -NAP

boring: GOND-2146

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.559,17, Y: 429.091,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

15 cm -Mv / 0,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment aardewerk, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: wit geglazuurd

50 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkarm, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

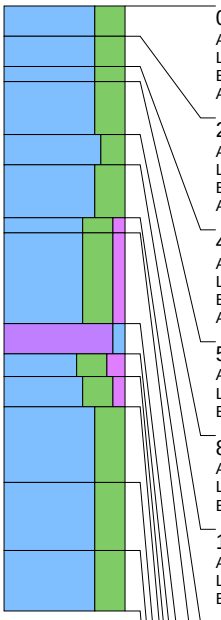
450 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, enkele kleilagen, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,23 m -NAP

boring: GOND-2147

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.555,82, Y: 429.066,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: gebioturbeerd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

105 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

140 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, bosveen, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verbr bot?

245 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

265 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

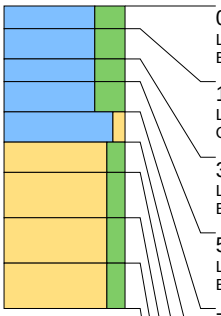
315 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

360 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,02 m -NAP

boring: GOND-2148

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.553,03, Y: 429.034,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m +NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: schoon

35 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

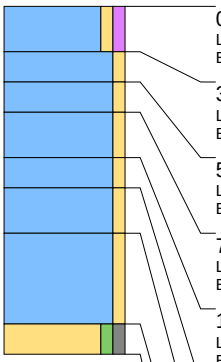
140 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

170 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, zeer fijn, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,87 m -NAP

boring: GOND-2149

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.551,03, Y: 429.000,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,08 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 0,42 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

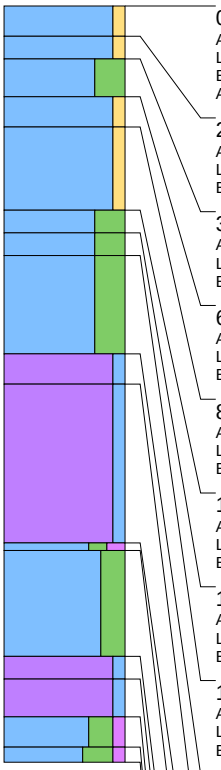
150 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dikke zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, grijs, enkele detrituslagen, matig grof, schelpengruis, spoor hout, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 230 cm -Mv / 2,22 m -NAP

boring: GOND-2150

beschrijver: SK/CC, datum: 9-12-2009, X: 125.547,98, Y: 428.964,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

35 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

135 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 3,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 4,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

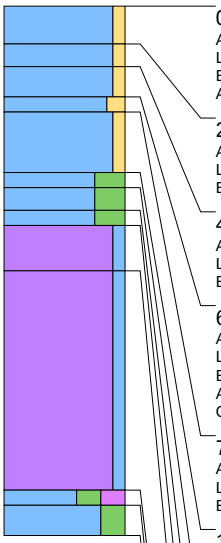
470 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,19 m -NAP

boring: GOND-2151

beschrijver: CC/SK/J, datum: 9-12-2009, X: 125.545,11, Y: 428.929,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: Slechte afwatering, drassing en ook nat



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 0,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: Roodb

70 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

110 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

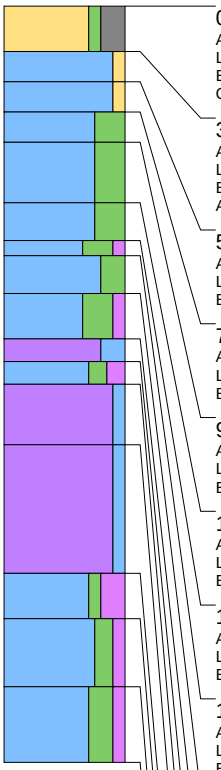
320 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig slap, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

330 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,90 m -NAP

boring: GOND-2152

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.516,93, Y: 428.952,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, geelgrijs, uiterst grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: ophoogzand parkeerplaats

30 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kalkloos
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

130 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

155 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

165 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

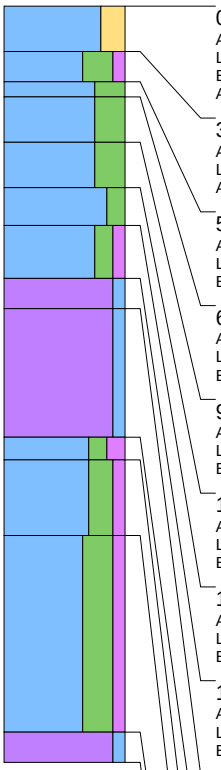
405 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,11 m -NAP

boring: GOND-2153

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.519,11, Y: 428.984,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

120 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

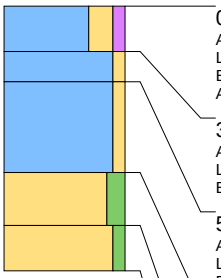
350 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,09 m -NAP

boring: GOND-2154

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.522,06, Y: 429.018,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

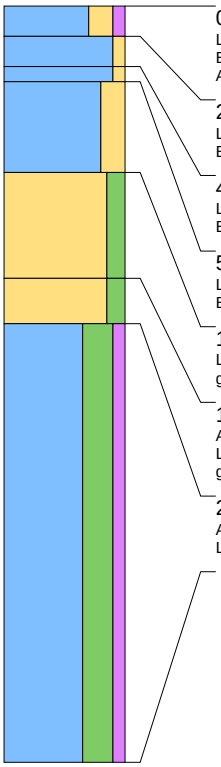
110 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 175 cm -Mv / 1,73 m -NAP

boring: GOND-2155

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.525,03, Y: 429.054,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,14 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

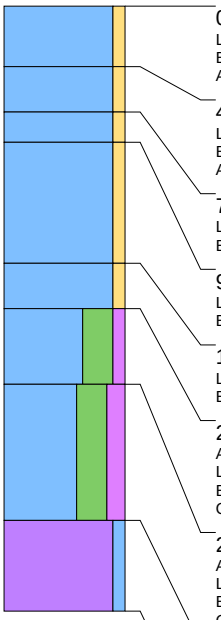
180 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

210 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 4,94 m -NAP

boring: GOND-2156

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.487,49, Y: 429.073,28, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,22 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkele spikkel houtskool, fragmenten bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,18 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

170 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oe? overgang

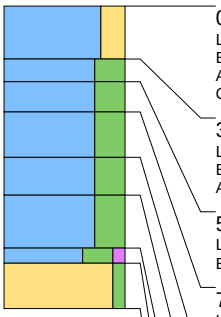
250 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: gele vlekken

340 cm -Mv / 3,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 400 cm -Mv / 3,78 m -NAP

boring: GOND-2157

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.494,14, Y: 429.038,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: glas,

35 cm -Mv / 0,19 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

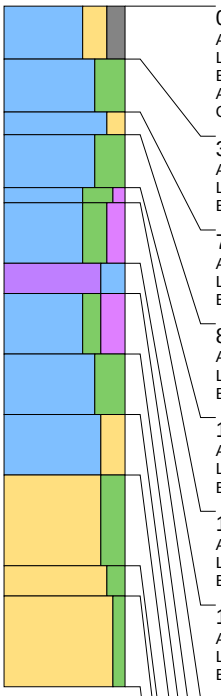
160 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,84 m -NAP

boring: GOND-2158

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.491,71, Y: 429.003,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment aardewerk, veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: wit geglazuurd

35 cm -Mv / 0,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 0,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

120 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

230 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

310 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

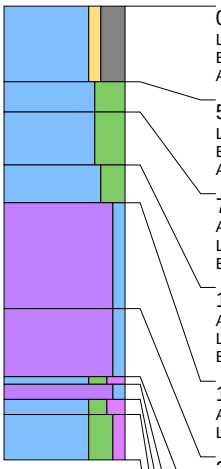
370 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

390 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 450 cm -Mv / 4,40 m -NAP

boring: GOND-2159

beschrijver: CC/SK, datum: 9-12-2009, X: 125.488,95, Y: 428.969,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,16 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, sterk grindig, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

70 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

105 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

245 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

250 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

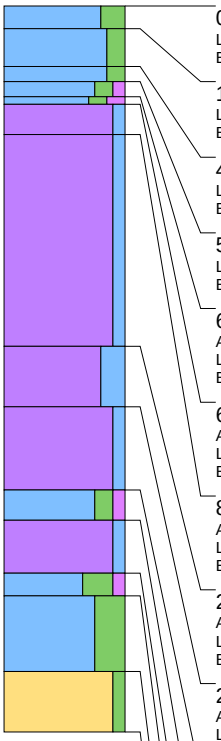
260 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

270 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,16 m -NAP

boring: GOND-2160

beschrijver: SK/LT, datum: 29-3-2010, X: 125.590,58, Y: 429.710,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

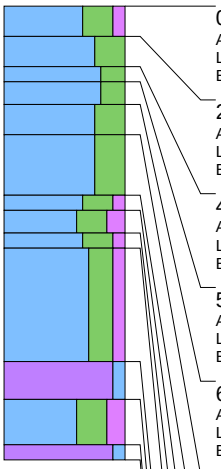
390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 480 cm -Mv / 5,63 m -NAP

boring: GOND-2161

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.343,39, Y: 429.068,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5222



0 cm -Mv / 0,40 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, schelpengruis, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

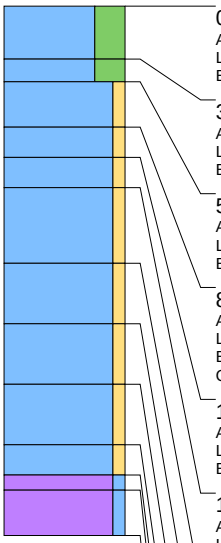
260 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,40 m -NAP

boring: GOND-2162

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.344,74, Y: 429.033,71, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verploegd

35 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, blauwgrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: slootvulling
Opmerking: verstikt

100 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne detrituslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

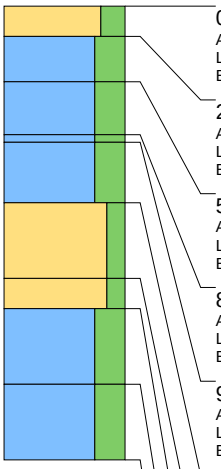
310 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

320 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 350 cm -Mv / 3,99 m -NAP

boring: GOND-2163

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.341,42, Y: 428.998,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv / 0,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

90 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dikke humus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dikke humus- en kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

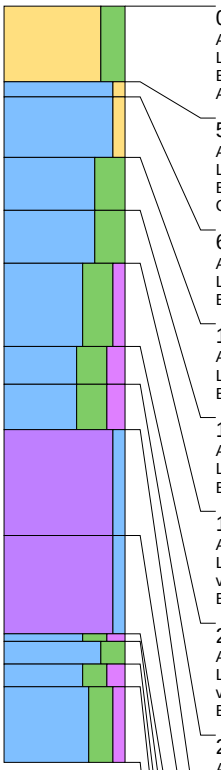
200 cm -Mv / 2,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,28 m -NAP

boring: GOND-2164

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.337,10, Y: 428.963,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kleibrokken
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken, interpretatie: verstoord
Opmerking: verstikt

60 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

100 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

135 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

415 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

420 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele veenlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

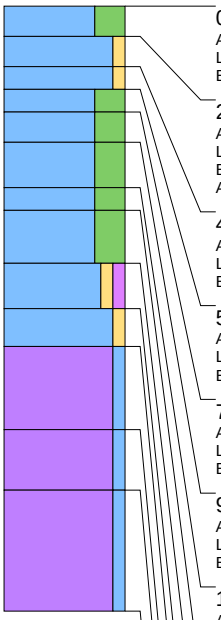
435 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele veenlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,13 m -NAP

boring: GOND-2165

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.309,07, Y: 428.984,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

135 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

170 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

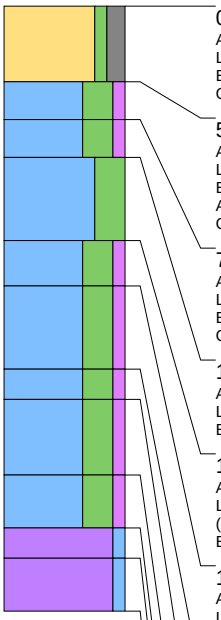
280 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,01 m -NAP

boring: GOND-2166

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.310,75, Y: 429.018,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Opmerking: locatie voormalig gebouw?

50 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: verstikt

75 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: gevlekt

100 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

155 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

185 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 2,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijsbruin, veel dunne humus- en siltlagen, schelpengruis, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

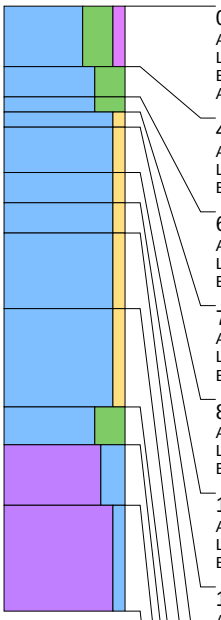
345 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

365 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,02 m -NAP

boring: GOND-2167

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.313,91, Y: 429.053,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele zandlagen, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, schelpfragment, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

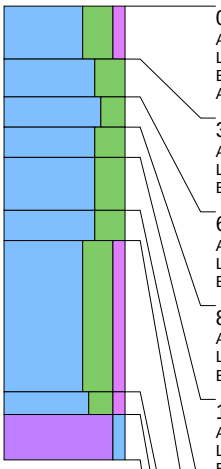
290 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,21 m -NAP

boring: GOND-2168

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.316,41, Y: 429.085,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5253



0 cm -Mv / 0,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

135 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

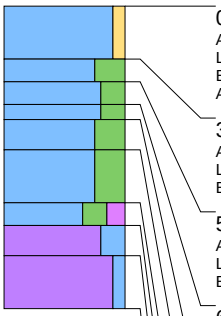
255 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,01 m -NAP

boring: GOND-2169

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.253,94, Y: 429.057,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

95 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

130 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

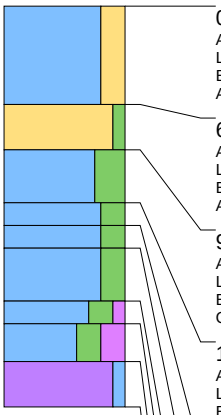
145 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

165 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,34 m -NAP

boring: GOND-2170

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.252,09, Y: 429.022,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP

Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, donkerbruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,76 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, kleibrokken, matig grof, schelpengruis
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

95 cm -Mv / 1,06 m -NAP

Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: Verstikt

130 cm -Mv / 1,41 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: Verstikt

145 cm -Mv / 1,56 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

160 cm -Mv / 1,71 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

195 cm -Mv / 2,06 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,21 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,46 m -NAP

Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 265 cm -Mv / 2,76 m -NAP

boring: GOND-2171

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.249,04, Y: 428.988,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West

0 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: misschien toch afgeschoven en oude bouwvoor afgedekt?

40 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: grof zand bijmenging, kachelslik, mortel, rood puin

90 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: lichte zweem fosfaat

105 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

140 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

155 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

165 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 1,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

220 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

310 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

320 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

450 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

480 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

500 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

540 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

550 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

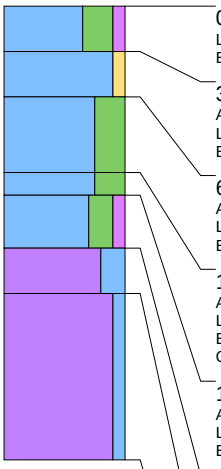
560 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

575 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

600 cm -Mv / 6,06 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

boring: GOND-2172

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.226,08, Y: 429.078,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

110 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, humusvlekken, weinig wortelresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: naast boom

125 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

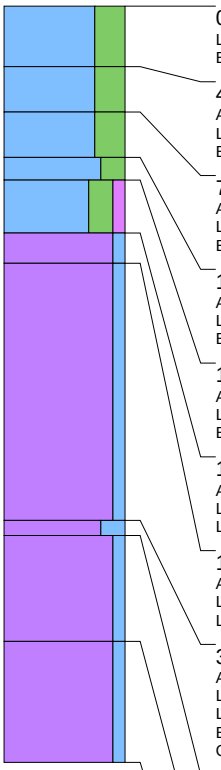
160 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,41 m -NAP

boring: GOND-2173

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.219,22, Y: 429.042,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

100 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

170 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: Laklaag?

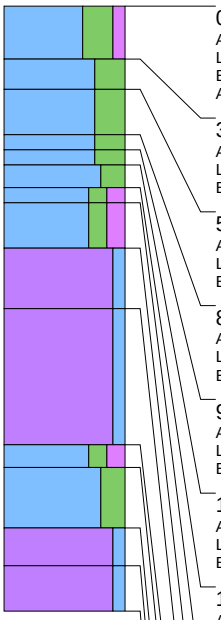
350 cm -Mv / 4,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

420 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,50 m -NAP

boring: GOND-2174

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.219,94, Y: 429.007,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

85 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

105 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

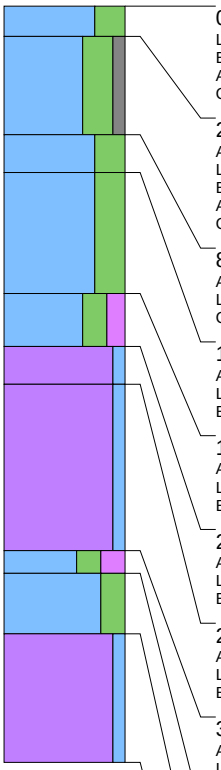
345 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 400 cm -Mv / 4,41 m -NAP

boring: GOND-2175

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.218,12, Y: 428.972,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,24 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: git

20 cm -Mv / 0,44 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: vies, bv

85 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, donkerblauwgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: verstikt

110 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

190 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, grijsbruin, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

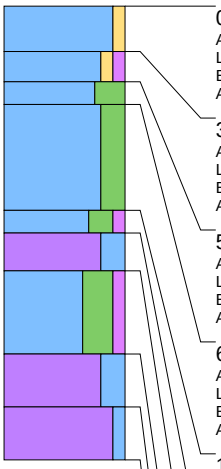
375 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,24 m -NAP

boring: GOND-2176

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.160,96, Y: 429.012,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, donkerbruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

65 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

135 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

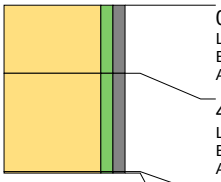
230 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,30 m -NAP

boring: GOND-2177

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.158,03, Y: 428.977,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,23 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

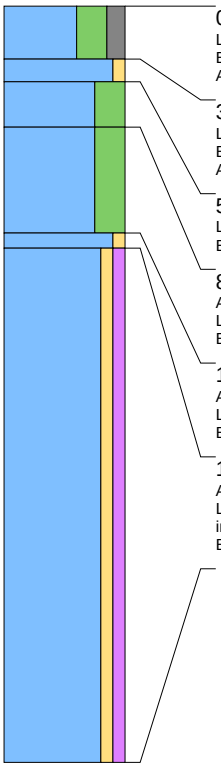
45 cm -Mv / 0,68 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

110 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkerbruingrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 111 cm -Mv / 1,34 m -NAP

boring: GOND-2178

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.134,88, Y: 429.067,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: op oprit



0 cm -Mv / 0,20 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig grindig, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 0,55 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,70 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

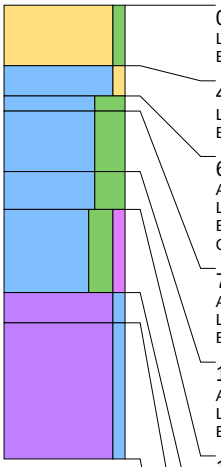
150 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, matig stevig, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,20 m -NAP

boring: GOND-2179

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.131,84, Y: 429.033,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, kleibrokken, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

40 cm -Mv / 0,66 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, zeer stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, zeer stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: verstikt

70 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

110 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, stevig, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

135 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, stevig, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

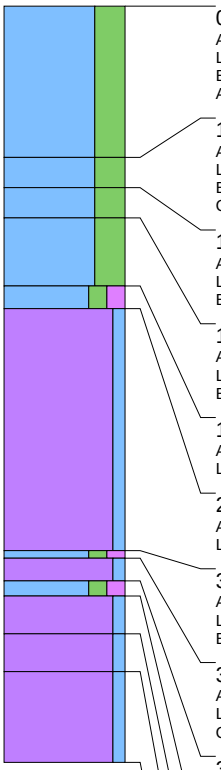
190 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,26 m -NAP

boring: GOND-2180

beschrijver: JVE/JS, datum: 10-12-2009, X: 125.128,93, Y: 428.997,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling
Opmerking: verstikt

120 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, blauwgrijs, zeer stevig
Bodemkundig: interpretatie: slootvulling

140 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

185 cm -Mv / 1,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

365 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: zegge

380 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

390 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

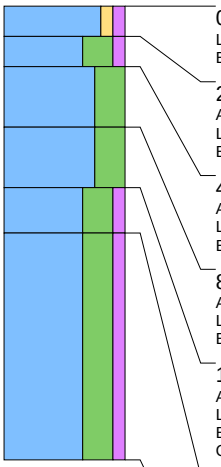
415 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

440 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,13 m -NAP

boring: GOND-2181

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.109,71, Y: 429.051,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,34 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

20 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

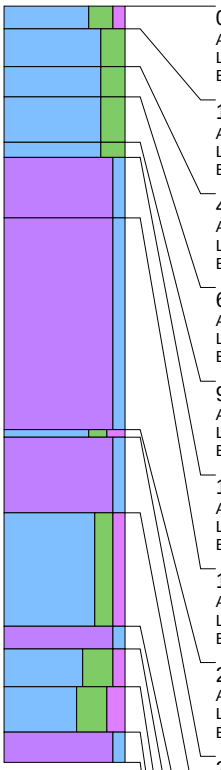
120 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: zandlensjes

150 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,34 m -NAP

boring: GOND-2182

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.110,03, Y: 429.017,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veel dunne kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen

335 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, slap, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

410 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

425 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

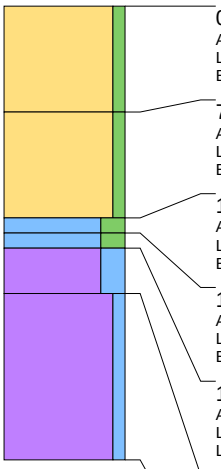
450 cm -Mv / 4,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, slap, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

480 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,45 m -NAP

boring: GOND-2183

beschrijver: CC/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.105,52, Y: 428.983,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,30 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn, schelpengruis
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

70 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, schelpengruis
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen, interpretatie: opgebrachte grond

140 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

150 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

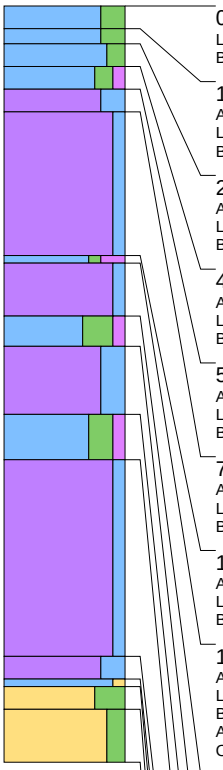
160 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 300 cm -Mv / 3,30 m -NAP

boring: GOND-2184

beschrijver: JS/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.244,05, Y: 429.691,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK?

205 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom

225 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom

300 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

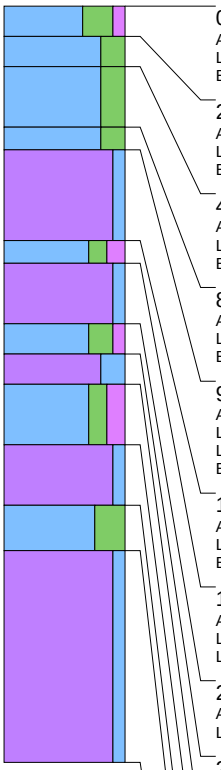
450 cm -Mv / 5,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, uiterst siltig, grijs, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,14 m -NAP

boring: GOND-2185

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.246,86, Y: 429.725,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

95 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

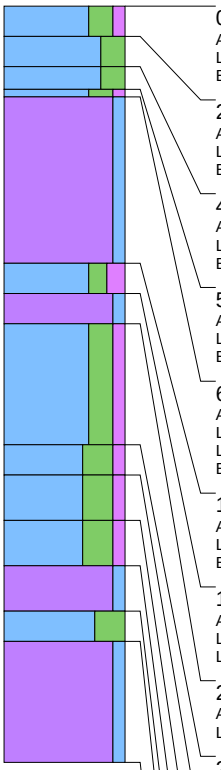
330 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

360 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-2186

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.254,24, Y: 429.760,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

190 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

210 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

310 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

340 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dikke humus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

370 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

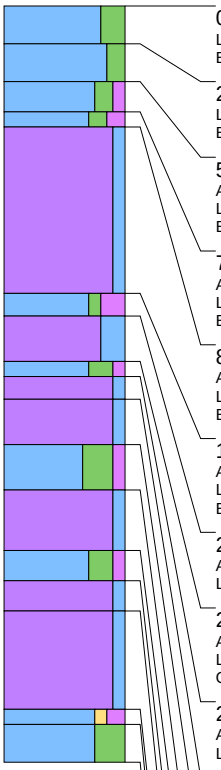
400 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: oever?

420 cm -Mv / 5,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-2187

beschrijver: JS/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.273,07, Y: 429.670,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

205 cm -Mv / 2,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

235 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

245 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

260 cm -Mv / 3,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

320 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

380 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

400 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

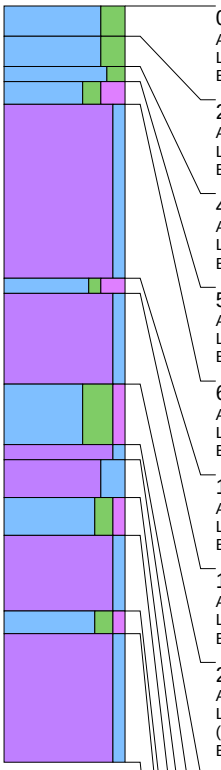
465 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

475 cm -Mv / 5,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,93 m -NAP

boring: GOND-2188

beschrijver: JS/SK, datum: 10-12-2009, X: 125.274,99, Y: 429.706,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele schelpenlagen, slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 4,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

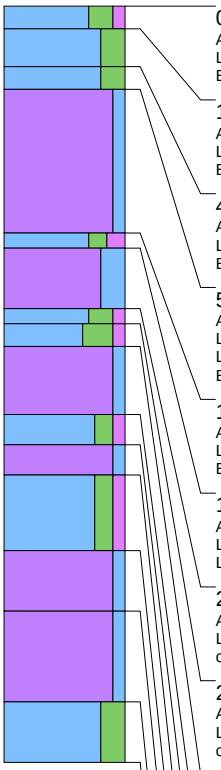
400 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

415 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,15 m -NAP

boring: GOND-2189

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.277,90, Y: 429.740,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

210 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, matig slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

225 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

270 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

290 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

310 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, slap, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

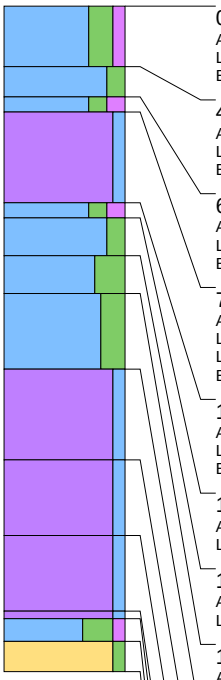
400 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

460 cm -Mv / 5,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, weinig plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,19 m -NAP

boring: GOND-2190

beschrijver: JS/CC, datum: 10-12-2009, X: 125.280,95, Y: 429.775,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

140 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

165 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

190 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, matig stevig, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverwaldoorbraak-/crevasseafzettingen

240 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

300 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: boomstronk

400 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

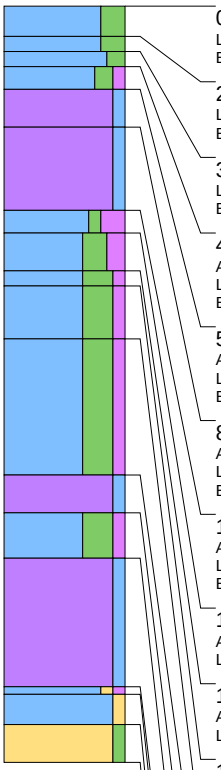
405 cm -Mv / 5,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 440 cm -Mv / 5,54 m -NAP

boring: GOND-2191

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.283,96, Y: 429.811,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

80 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

150 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

175 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

185 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

220 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

310 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

335 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: VL?

365 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

450 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

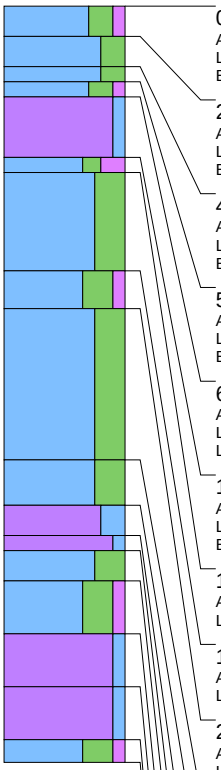
455 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: geulafzettingen

475 cm -Mv / 5,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: GOND-2192

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.285,98, Y: 429.846,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

60 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

100 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

110 cm -Mv / 2,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

175 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 4,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

330 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

360 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

380 cm -Mv / 4,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

415 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

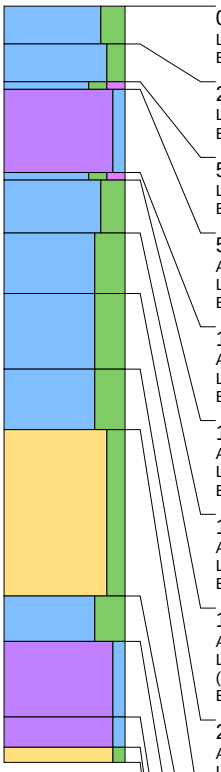
450 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

485 cm -Mv / 5,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,13 m -NAP

boring: GOND-2193

beschrijver: JS/CC, datum: 10-12-2009, X: 125.288,97, Y: 429.880,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,11, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig stevig, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig stevig, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke detritus- en zandlagen, matig stevig, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dikke humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

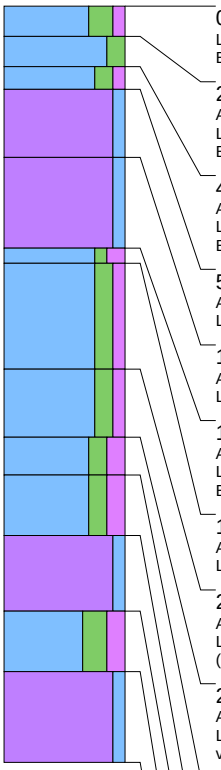
470 cm -Mv / 5,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 6,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig grof, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,11 m -NAP

boring: GOND-2194

beschrijver: JS/CC, datum: 10-12-2009, X: 125.299,19, Y: 429.915,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

55 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

100 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen

160 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

240 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

285 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

310 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

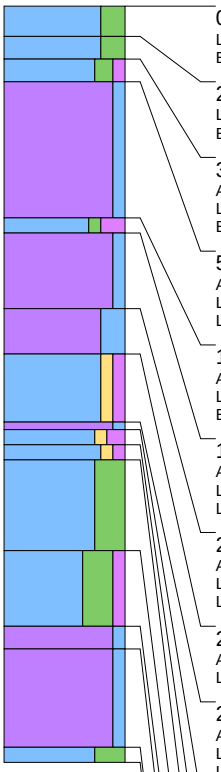
400 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

440 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-2195

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.359,99, Y: 430.014,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

140 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

150 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

230 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

275 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

280 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

290 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

300 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

360 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

410 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

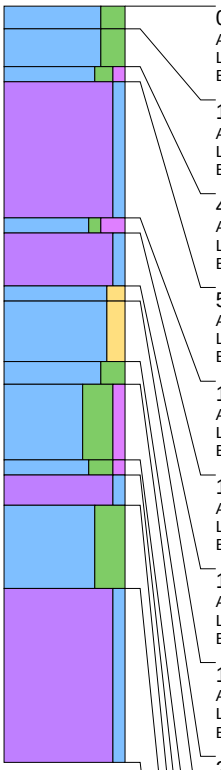
425 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

490 cm -Mv / 6,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,14 m -NAP

boring: GOND-2196

beschrijver: JS/CC, datum: 10-12-2009, X: 125.356,94, Y: 429.979,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

50 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 3,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, veel hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne detrituslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

250 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne detrituslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veel dunne detrituslagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

310 cm -Mv / 4,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

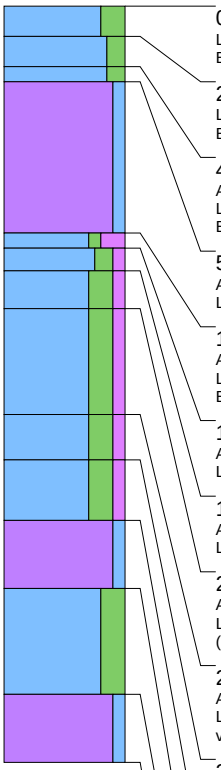
330 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

385 cm -Mv / 5,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,16 m -NAP

boring: GOND-2197

beschrijver: JS/CC, datum: 10-12-2009, X: 125.353,99, Y: 429.944,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

150 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

200 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

340 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

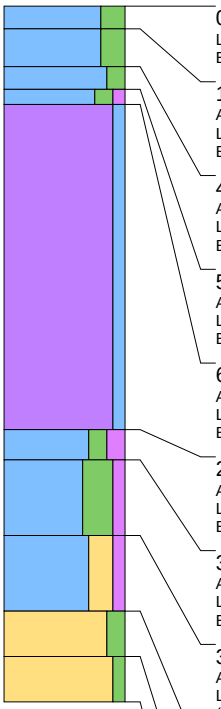
385 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

455 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,14 m -NAP

boring: GOND-2198

beschrijver: CC/JS/S, datum: 10-12-2009, X: 125.352,02, Y: 429.911,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

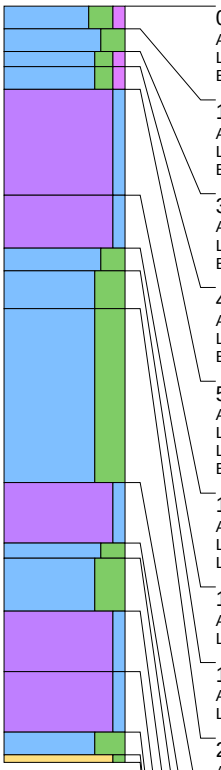
400 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, slap, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, slap, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 460 cm -Mv / 5,57 m -NAP

boring: GOND-2199

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.348,94, Y: 429.876,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

315 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

355 cm -Mv / 4,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, humusvlekken, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

365 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

400 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

440 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

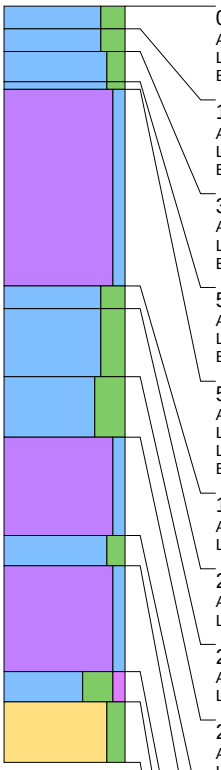
480 cm -Mv / 5,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

495 cm -Mv / 6,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor hout, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: GOND-2200

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.346,01, Y: 429.840,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

200 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

245 cm -Mv / 3,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

285 cm -Mv / 3,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, humusvlekken, spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

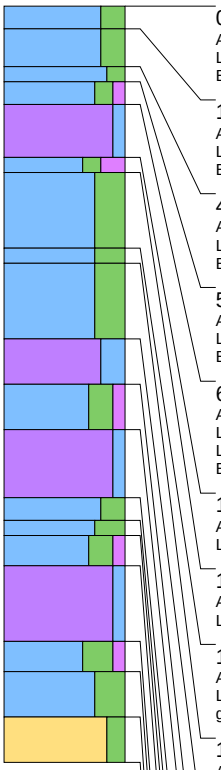
440 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

460 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,14 m -NAP

boring: GOND-2201

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.343,09, Y: 429.805,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

110 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen

160 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

170 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke detritus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

220 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

280 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen

340 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

350 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

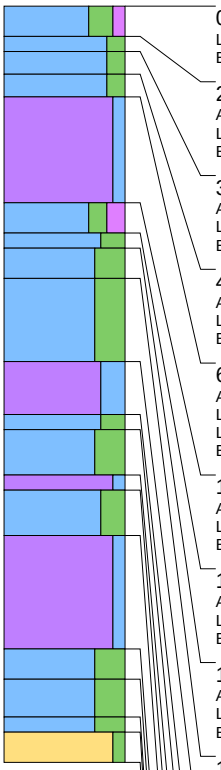
440 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

470 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-2202

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.341,07, Y: 429.771,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, lichtgrijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtgrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, matig stevig, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

445 cm -Mv / 5,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

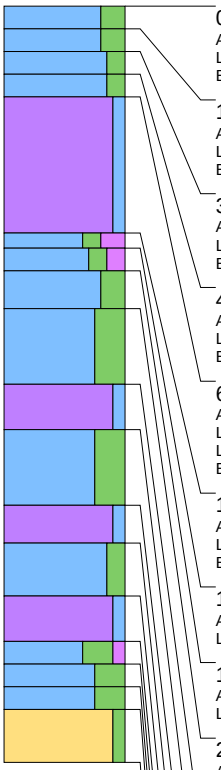
470 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke zandlagen, matig stevig, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig stevig, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,08 m -NAP

boring: GOND-2203

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.338,00, Y: 429.736,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen

175 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, humusvlekken, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

250 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

280 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

330 cm -Mv / 4,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

355 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, enkele humuslagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

390 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

420 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

435 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen

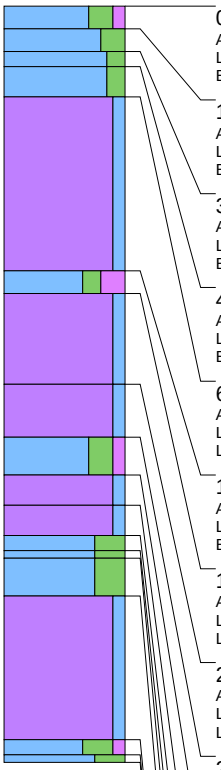
450 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

465 cm -Mv / 5,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-2204

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.334,97, Y: 429.701,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

190 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

285 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, zeer slap, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: komgeultje?

310 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Opmerking: +zegge

330 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, humusvlekken, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

360 cm -Mv / 4,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, matig slap, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

365 cm -Mv / 4,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

390 cm -Mv / 4,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

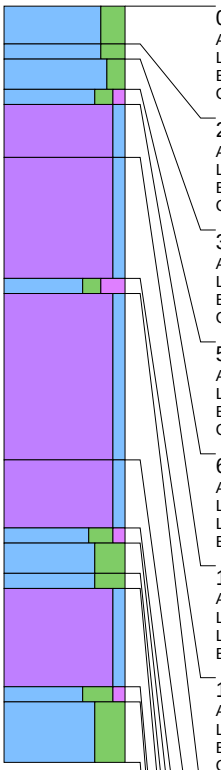
485 cm -Mv / 5,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

495 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,00 m -NAP

boring: GOND-2205

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.332,01, Y: 429.666,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Opmerking: 0614372323

25 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: 0614372323

35 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: 0614372323

55 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: 0614372323

65 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Opmerking: bijna veen

190 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

355 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

375 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: oe?

385 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

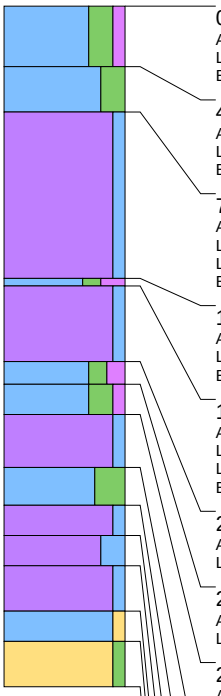
450 cm -Mv / 5,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: zandlensjes

460 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2206

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.360,83, Y: 429.650,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, veen- en kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veen- en kleibrokken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken, interpretatie: verstoord

70 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

185 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

250 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

270 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: komgeul?

330 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

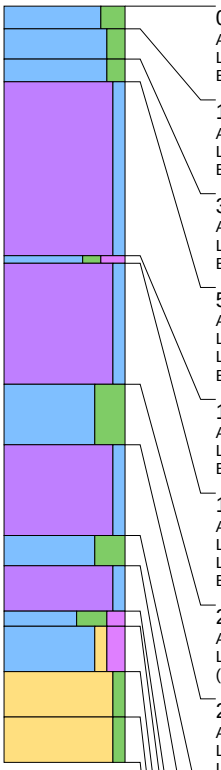
400 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

420 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig slap, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 450 cm -Mv / 5,32 m -NAP

boring: GOND-2207

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.363,38, Y: 429.680,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

290 cm -Mv / 3,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

370 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

410 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

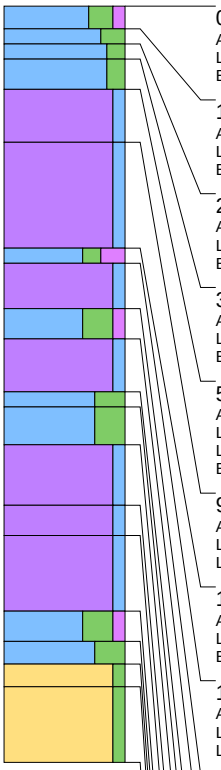
440 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

470 cm -Mv / 5,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-2208

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.365,94, Y: 429.716,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

160 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

220 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

255 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

265 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

290 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 4,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

350 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

400 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

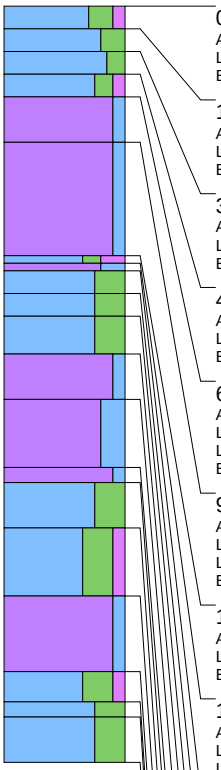
435 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

450 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-2209

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.369,05, Y: 429.751,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

165 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, humusvlekken, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

190 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

205 cm -Mv / 3,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

230 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

260 cm -Mv / 3,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

305 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

315 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: OE? Geultje?

345 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

390 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

440 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

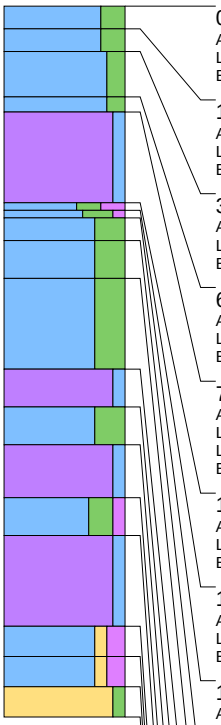
460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-2210

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.371,99, Y: 429.785,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, donkergrijs, slap, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

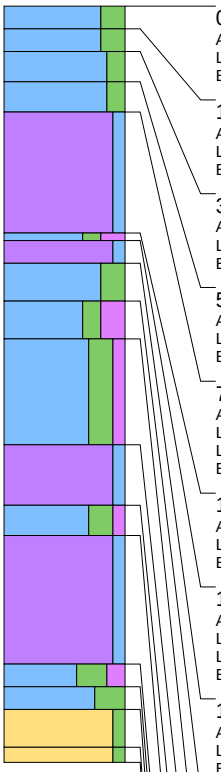
430 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, veel dunne zandlagen, matig slap, veel hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig slap, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 470 cm -Mv / 5,75 m -NAP

boring: GOND-2211

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.374,99, Y: 429.820,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, veel plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, bruingrijs, veel dikke detrituslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

290 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: komgeul

350 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig stevig, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

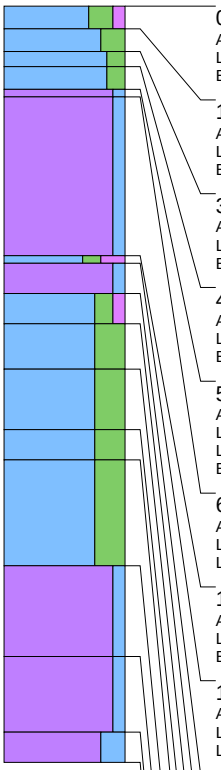
465 cm -Mv / 5,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 6,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,13 m -NAP

boring: GOND-2212

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.377,04, Y: 429.856,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

60 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

165 cm -Mv / 2,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

170 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

190 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 3,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

240 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

280 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 4,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

370 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

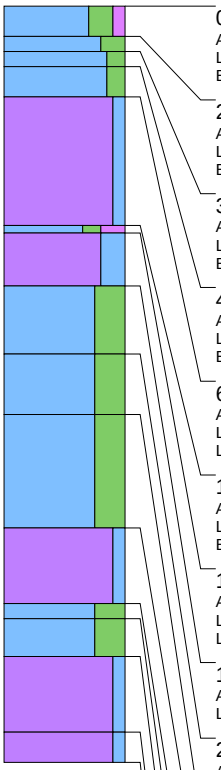
430 cm -Mv / 5,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

480 cm -Mv / 5,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,15 m -NAP

boring: GOND-2213

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.379,93, Y: 429.890,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

145 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

150 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

185 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

230 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

270 cm -Mv / 3,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

345 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

395 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, humusvlekken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

405 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

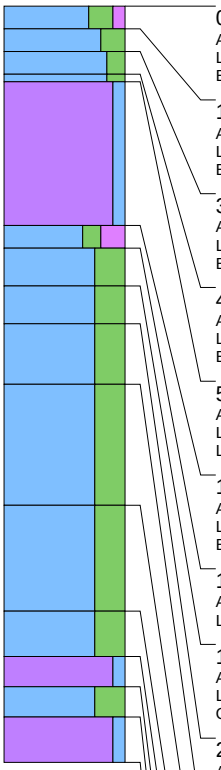
430 cm -Mv / 5,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

480 cm -Mv / 5,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,09 m -NAP

boring: GOND-2214

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.383,00, Y: 429.926,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

145 cm -Mv / 2,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

185 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: zandlenzen

210 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

250 cm -Mv / 3,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

330 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, schelp compleet zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

400 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

430 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

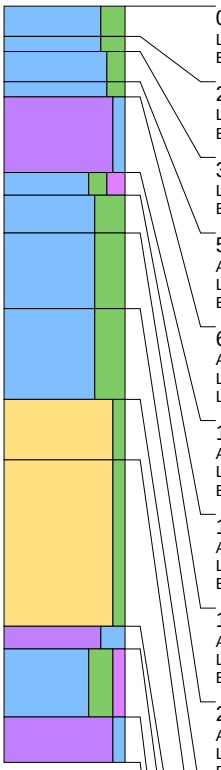
450 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele detrituslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

470 cm -Mv / 5,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,10 m -NAP

boring: GOND-2215

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.385,92, Y: 429.960,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

110 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne humus- en kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele humus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

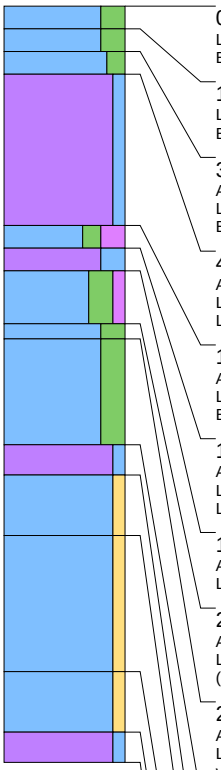
425 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,12 m -NAP

boring: GOND-2216

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.387,96, Y: 429.995,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

145 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

160 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

175 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen

210 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

220 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

290 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

310 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

350 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

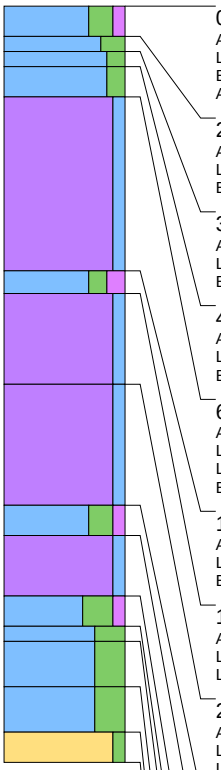
440 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

480 cm -Mv / 5,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,19 m -NAP

boring: GOND-2217

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.330,04, Y: 429.630,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5299



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

190 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

250 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

330 cm -Mv / 4,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen

350 cm -Mv / 4,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

410 cm -Mv / 4,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

420 cm -Mv / 4,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke zandlagen, spoor plantenresten, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: ge?

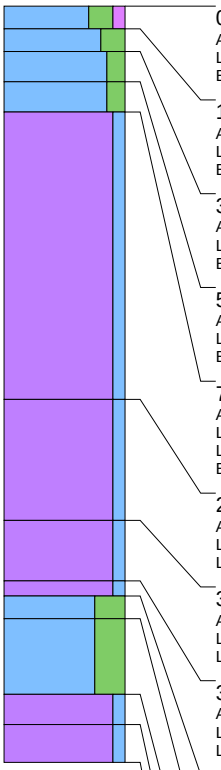
450 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: ge?

480 cm -Mv / 5,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-2218

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.327,05, Y: 429.596,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

340 cm -Mv / 4,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

380 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket

390 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen

405 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

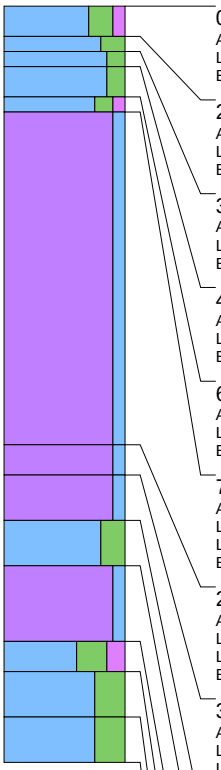
455 cm -Mv / 5,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

475 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-2219

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.323,94, Y: 429.562,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig stevig, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen

370 cm -Mv / 4,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig stevig, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

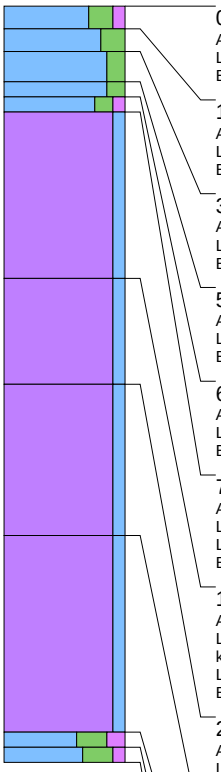
440 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-2220

beschrijver: CC/JE, datum: 11-12-2009, X: 125.321,04, Y: 429.527,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, humusvlekken, matig stevig, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

70 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

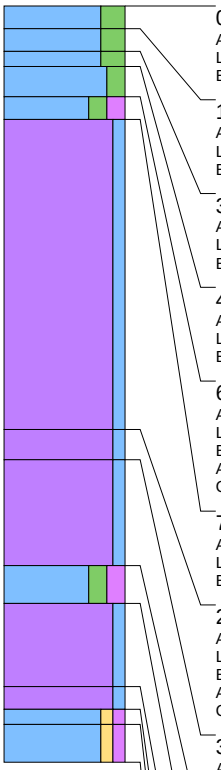
480 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

490 cm -Mv / 5,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: zandlensjes

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,87 m -NAP

boring: GOND-2221

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.318,97, Y: 429.491,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: HK VERSPOELD

75 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

300 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: ks4 bijm

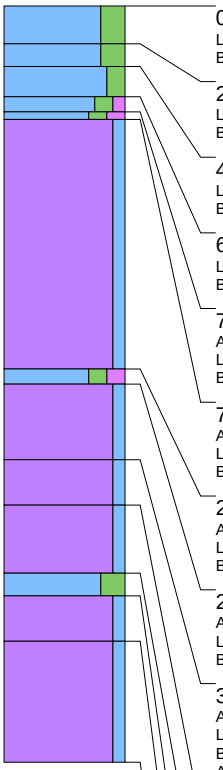
465 cm -Mv / 5,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

475 cm -Mv / 5,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, matig slap, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2222

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.316,02, Y: 429.457,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veel dunne kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

330 cm -Mv / 4,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

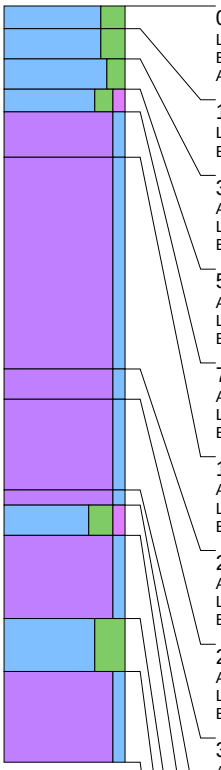
390 cm -Mv / 4,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,88 m -NAP

boring: GOND-2223

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.313,01, Y: 429.421,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

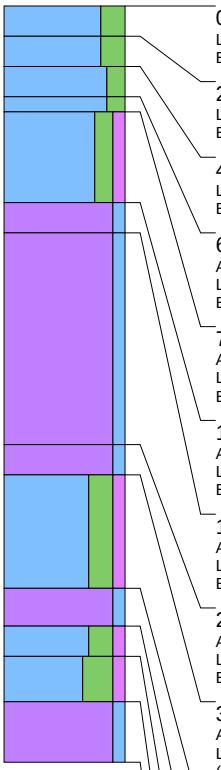
405 cm -Mv / 4,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

440 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-2224

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.310,01, Y: 429.387,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

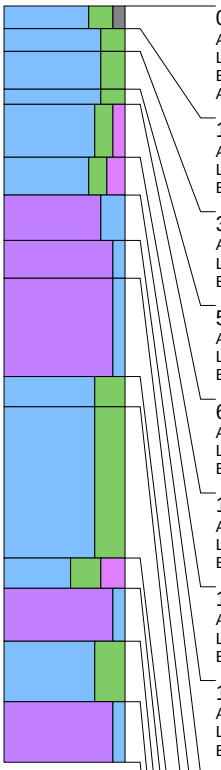
430 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,77 m -NAP

boring: GOND-2225

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.307,96, Y: 429.351,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

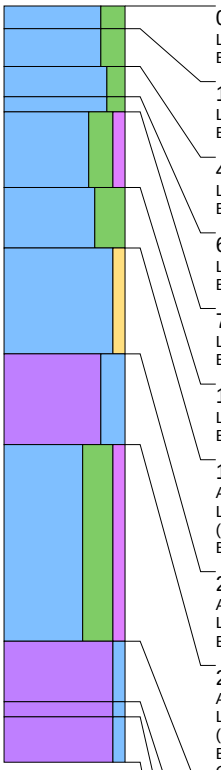
420 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-2226

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.304,99, Y: 429.317,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

120 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele humuslagen, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, enkele kleilagen, gyttja, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oudere fase vl

420 cm -Mv / 4,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

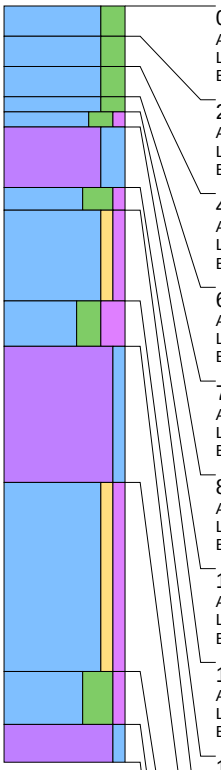
460 cm -Mv / 5,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-2227

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.301,96, Y: 429.283,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

120 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, sterk humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

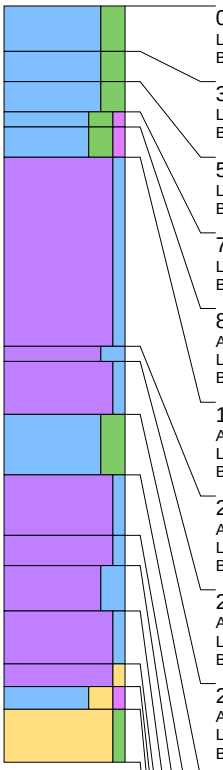
440 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,74 m -NAP

boring: GOND-2228

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.298,91, Y: 429.247,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

370 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

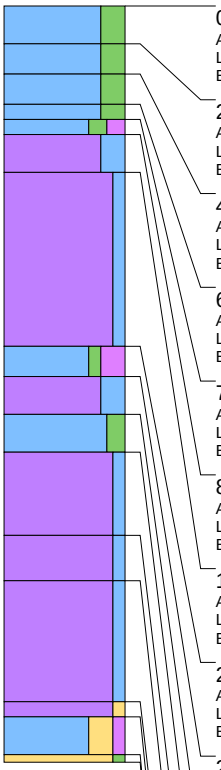
450 cm -Mv / 5,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

465 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,61 m -NAP

boring: GOND-2229

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.296,04, Y: 429.213,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

65 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 2,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

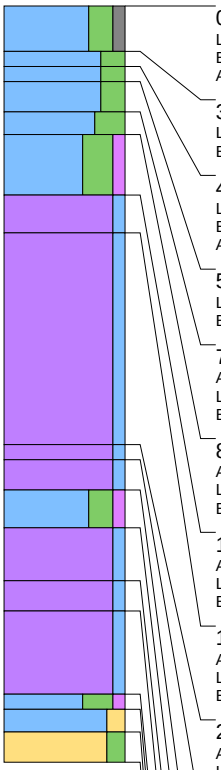
470 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

495 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,60 m -NAP

boring: GOND-2230

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.292,77, Y: 429.178,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, bruingrijs, schelpengruis
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

50 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

70 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

85 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 1,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool
Opmerking: hk?

320 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

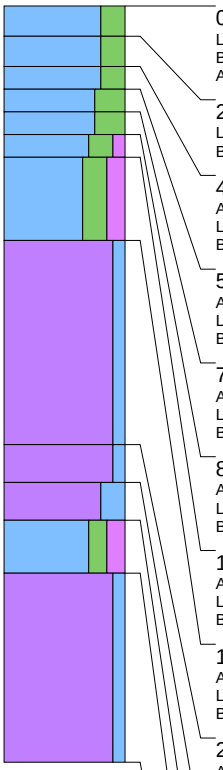
465 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,52 m -NAP

boring: GOND-2231

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.289,76, Y: 429.143,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,58 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

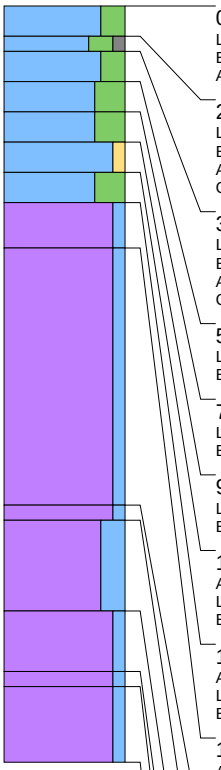
340 cm -Mv / 3,98 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,58 m -NAP

boring: GOND-2232

beschrijver: SK/JS, datum: 15-12-2009, X: 125.281,78, Y: 429.108,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,57 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak grindig, grijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: zandbijmenging, gevlekt

30 cm -Mv / 0,87 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: gevlekt

50 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpfragment, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, schelpfragment, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpfragment, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, veel dikke kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

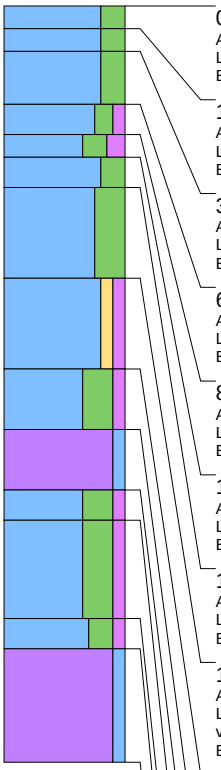
440 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,57 m -NAP

boring: GOND-2233

beschrijver: SK/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.210,16, Y: 429.272,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

65 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: Fe-concreties

100 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 2,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

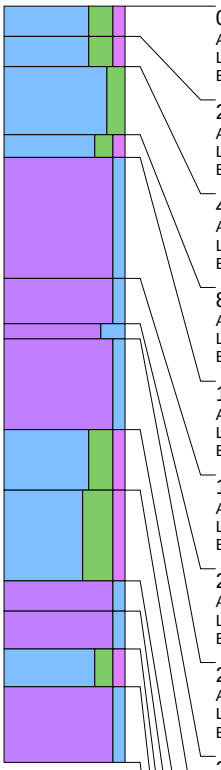
405 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-2234

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.212,14, Y: 429.306,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

100 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

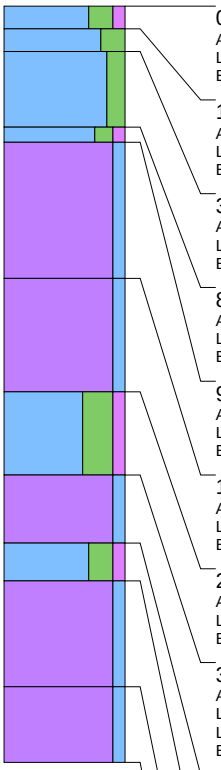
425 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, slap, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-2235

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.214,08, Y: 429.341,08, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

90 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

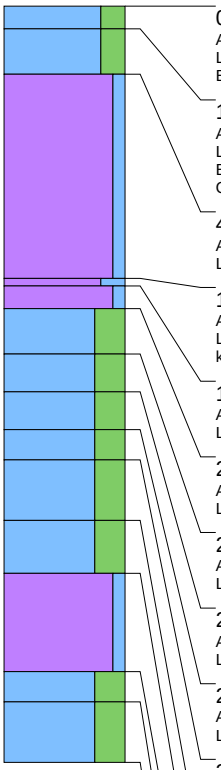
380 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-2236

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.216,96, Y: 429.375,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: GEVLEKT

45 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen

185 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

230 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

255 cm -Mv / 3,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

280 cm -Mv / 3,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig stevig, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

340 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

375 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

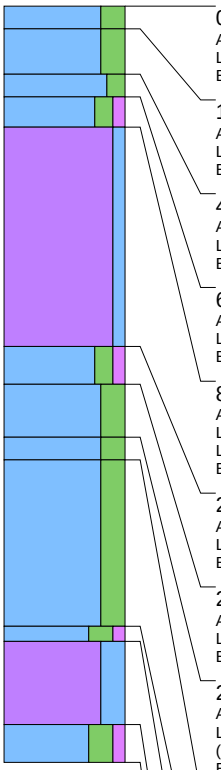
440 cm -Mv / 5,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

460 cm -Mv / 5,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,07 m -NAP

boring: GOND-2237

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.221,53, Y: 429.412,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

80 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

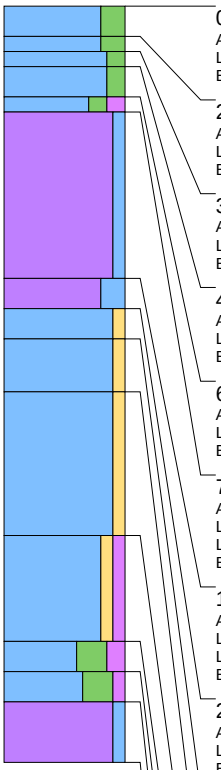
420 cm -Mv / 5,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

475 cm -Mv / 5,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-2238

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.223,81, Y: 429.446,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

30 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, veel plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

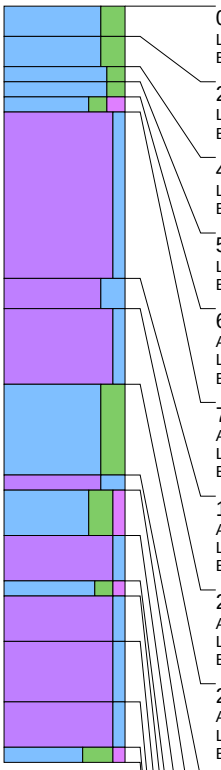
440 cm -Mv / 5,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-2239

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.226,62, Y: 429.481,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,16 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

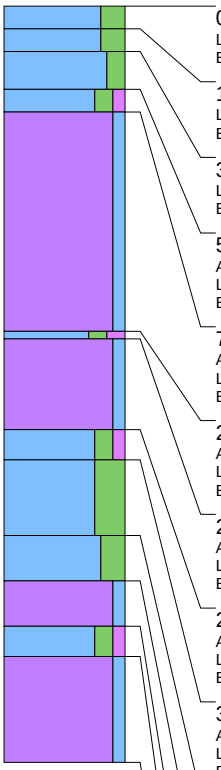
460 cm -Mv / 5,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-2240

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.228,68, Y: 429.516,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

280 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, veel dikke veenlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

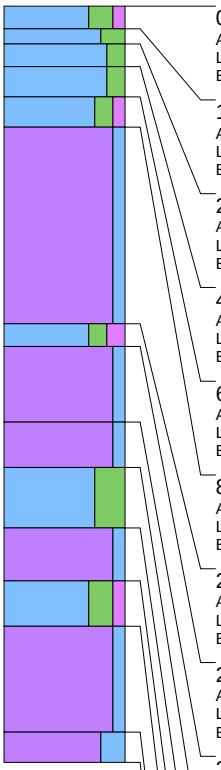
410 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-2241

beschrijver: CC/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.233,73, Y: 429.549,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West, opmerking: 5 M NAAR ZUIDE IVM GASUNIE



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

80 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

305 cm -Mv / 4,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dunne detrituslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

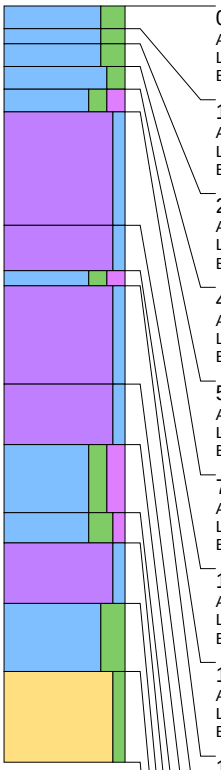
410 cm -Mv / 5,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-2242

beschrijver: SK/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.236,71, Y: 429.585,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

25 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 2,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

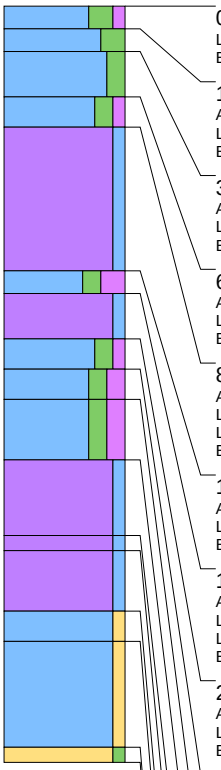
395 cm -Mv / 4,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele detritus- en kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-2243

beschrijver: CC/JE, datum: 16-12-2009, X: 125.238,99, Y: 429.621,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,98 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele veenlagen, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

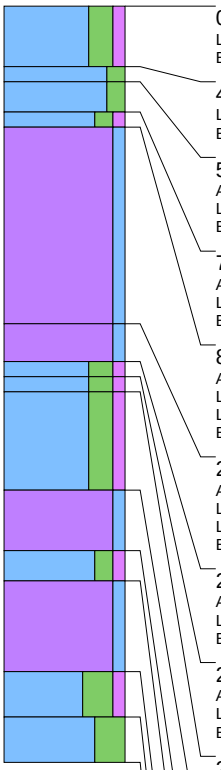
420 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, veel dunne zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

490 cm -Mv / 5,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2244

beschrijver: CC/JE, datum: 16-12-2009, X: 125.241,34, Y: 429.655,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,72 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

40 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 2,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele detrituslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, enkele veenlagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 3,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), veel hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele detrituslagen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

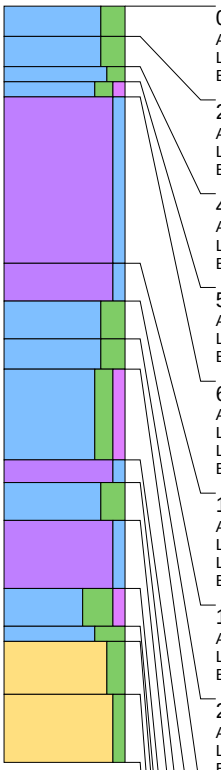
440 cm -Mv / 5,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

470 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,72 m -NAP

boring: GOND-2245

beschrijver: CC/JE, datum: 16-12-2009, X: 125.219,82, Y: 429.641,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, slap, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele veenlagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 4,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, matig slap, spoor riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

410 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

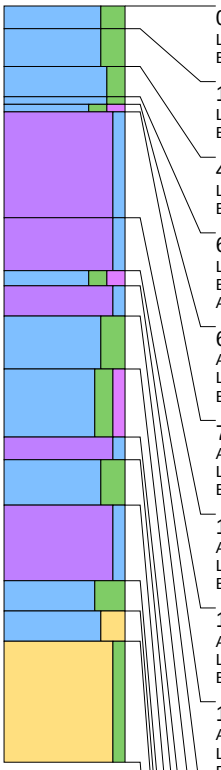
420 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

455 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk, interpretatie: beddingafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,97 m -NAP

boring: GOND-2246

beschrijver: SK/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.209,21, Y: 429.606,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool

65 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele veenlagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever?

330 cm -Mv / 4,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

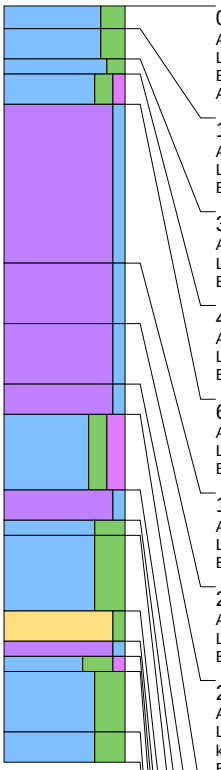
400 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, zeer fijn, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,84 m -NAP

boring: GOND-2247

beschrijver: SK/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.204,97, Y: 429.571,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

35 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

45 cm -Mv / 1,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

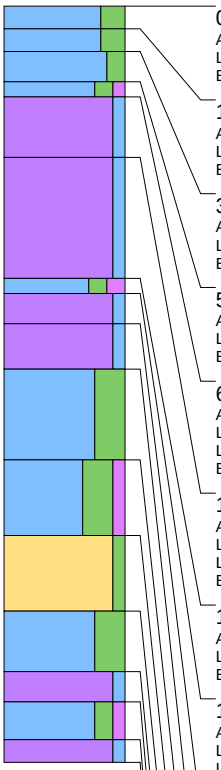
440 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,02 m -NAP

boring: GOND-2248

beschrijver: CC/JE, datum: 16-12-2009, X: 125.202,86, Y: 429.535,82, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,13 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, matig fijn, schelpengruis, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

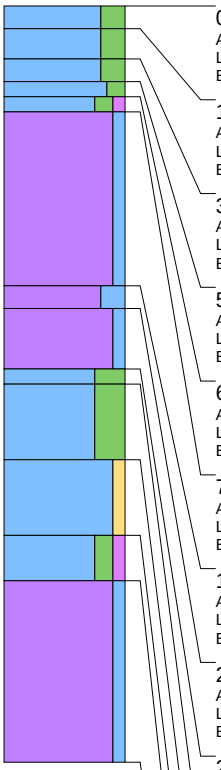
460 cm -Mv / 5,63 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,03 m -NAP

boring: GOND-2249

beschrijver: SK/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.198,77, Y: 429.500,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

35 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 3,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, los (alleen zand en veen), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

240 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

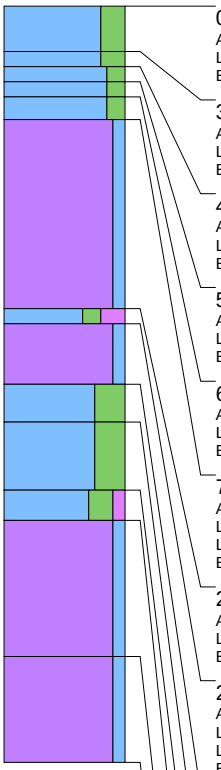
350 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, weinig hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-2250

beschrijver: CC/JE, datum: 16-12-2009, X: 125.196,07, Y: 429.465,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

75 cm -Mv / 1,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

210 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

320 cm -Mv / 4,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

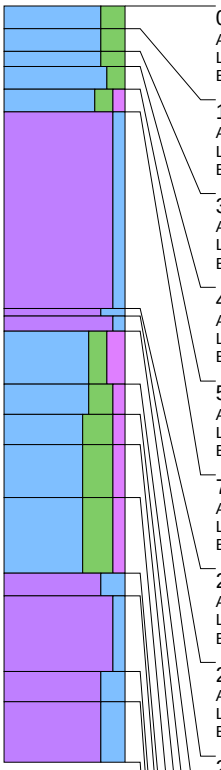
340 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

430 cm -Mv / 5,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,96 m -NAP

boring: GOND-2251

beschrijver: SK/JS, datum: 16-12-2009, X: 125.193,02, Y: 429.432,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 3,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele kleilagen, weinig riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele kleilagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

325 cm -Mv / 4,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

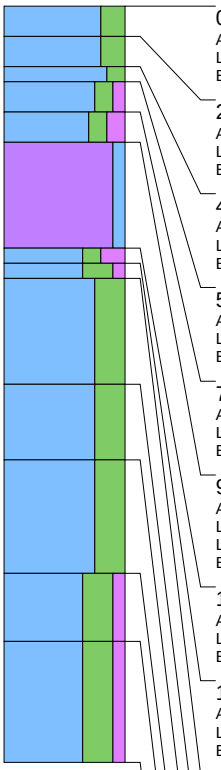
440 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-2252

beschrijver: CC/JE, datum: 16-12-2009, X: 125.190,99, Y: 429.397,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

50 cm -Mv / 1,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, humusvlekken, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

90 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, sterk humeus, donkergrijs, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke zandlagen, slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, veel dikke humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

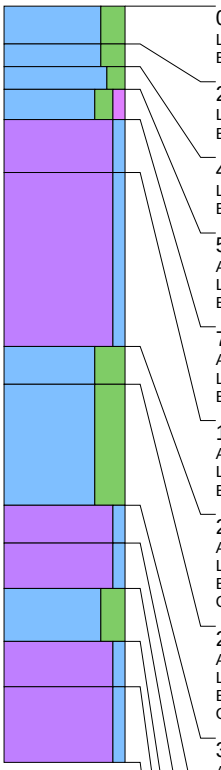
375 cm -Mv / 4,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtgrijs, veel dikke humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

boring: GOND-2253

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.188,33, Y: 429.361,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verlanding?

250 cm -Mv / 3,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, weinig hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verlanding?

330 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

355 cm -Mv / 4,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: oever?

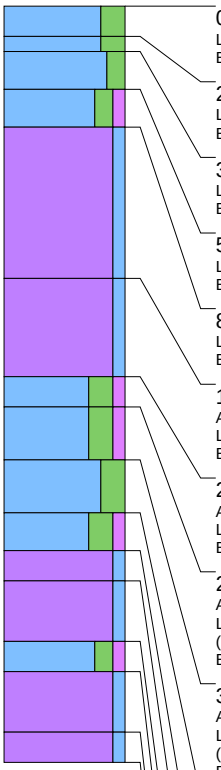
420 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,01 m -NAP

boring: GOND-2254

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.186,40, Y: 429.326,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

30 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,84 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

335 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humus- en siltlagen, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,84 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

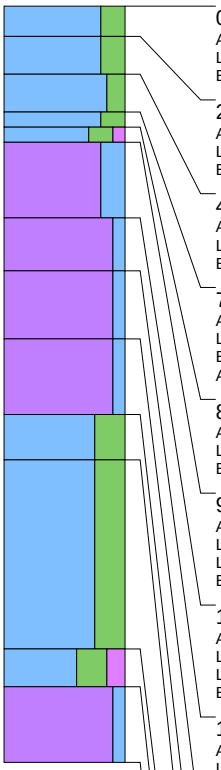
440 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,84 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 6,04 m -NAP

boring: GOND-2255

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.181,77, Y: 429.292,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

70 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties
Archeologie: spikkels houtskool

80 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, matig slap, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

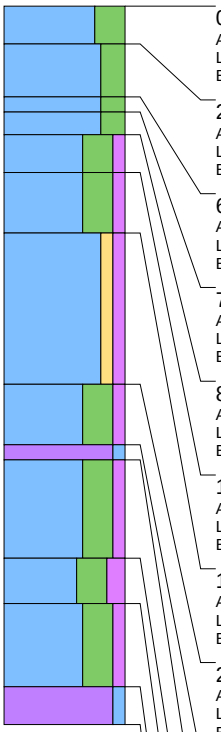
425 cm -Mv / 5,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,35 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,85 m -NAP

boring: GOND-2256

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.180,00, Y: 429.256,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

85 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

110 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

150 cm -Mv / 2,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruingrijs, gyttja, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele detrituslagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

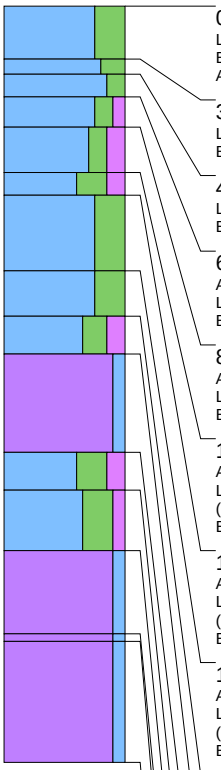
395 cm -Mv / 4,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 475 cm -Mv / 5,65 m -NAP

boring: GOND-2257

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.177,02, Y: 429.221,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,82 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

35 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

45 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

80 cm -Mv / 1,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

110 cm -Mv / 1,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele siltlagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dikke humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

205 cm -Mv / 2,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout en riet, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: verlanding

320 cm -Mv / 4,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

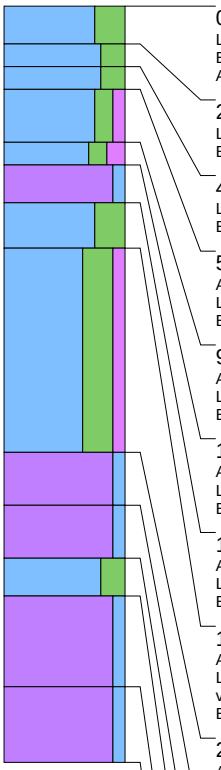
415 cm -Mv / 4,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

420 cm -Mv / 5,02 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,82 m -NAP

boring: GOND-2258

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.174,09, Y: 429.186,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

130 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dikke humuslagen, schelpengruis, spoor hout en riet, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

295 cm -Mv / 3,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

330 cm -Mv / 4,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

365 cm -Mv / 4,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

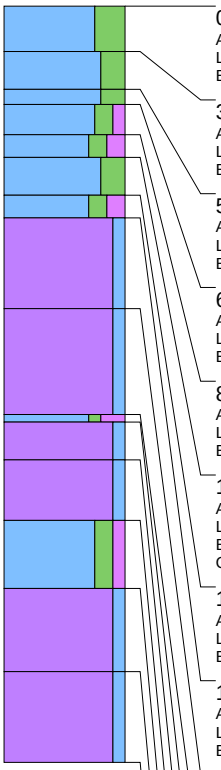
390 cm -Mv / 4,68 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,78 m -NAP

boring: GOND-2259

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.177,50, Y: 429.151,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

65 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, blauwgrijs, humusvlekken, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

85 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, humusvlekken, weinig hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

125 cm -Mv / 2,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

140 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

340 cm -Mv / 4,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

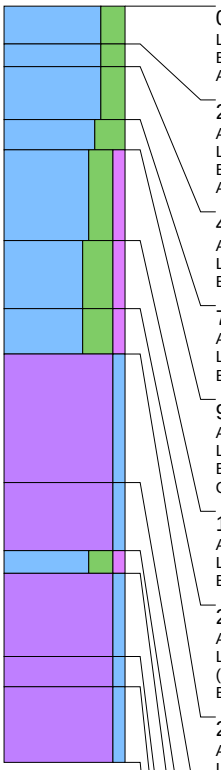
385 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

440 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2260

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.179,77, Y: 429.117,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,79 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

25 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

75 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

95 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: kom?

155 cm -Mv / 2,34 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dikke humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

315 cm -Mv / 3,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

360 cm -Mv / 4,39 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, slap, spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

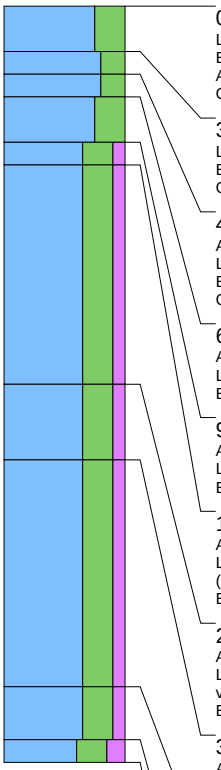
430 cm -Mv / 5,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,79 m -NAP

boring: GOND-2261

beschrijver: SK/JVE, datum: 16-12-2009, X: 125.165,96, Y: 429.093,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: langs sloot

30 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Opmerking: OE?

45 cm -Mv / 1,12 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, stevig, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties
Opmerking: OE?

60 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

90 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

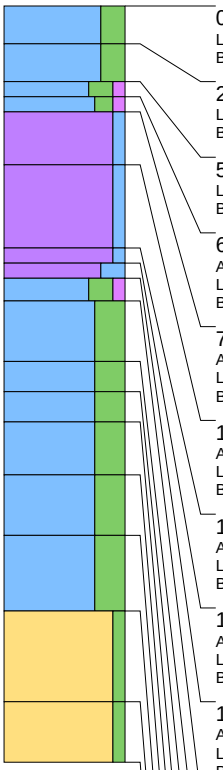
450 cm -Mv / 5,17 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, bruingrijs, enkele humus- en siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,67 m -NAP

boring: GOND-2262

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.162,98, Y: 429.382,03, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,96 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

105 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

160 cm -Mv / 2,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

255 cm -Mv / 3,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veenbrokken, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd
Opmerking: vb in top

275 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

350 cm -Mv / 4,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

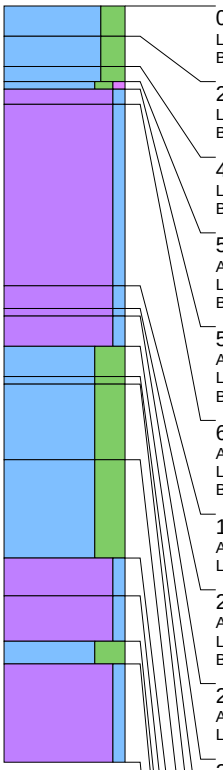
400 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, zeer fijn, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

460 cm -Mv / 5,31 m -NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne detritus- en kleilagen, zeer fijn, schelpfragment, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,71 m -NAP

boring: GOND-2263

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.170,92, Y: 429.415,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,83 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,03 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

50 cm -Mv / 1,33 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

55 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

65 cm -Mv / 1,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

185 cm -Mv / 2,68 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor riet, interpretatie: komafzettingen

200 cm -Mv / 2,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

205 cm -Mv / 2,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

225 cm -Mv / 3,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

245 cm -Mv / 3,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veenbrokken, spoor riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

250 cm -Mv / 3,33 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

300 cm -Mv / 3,83 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

365 cm -Mv / 4,48 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: siltige klei overgang van kom naar geul

390 cm -Mv / 4,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

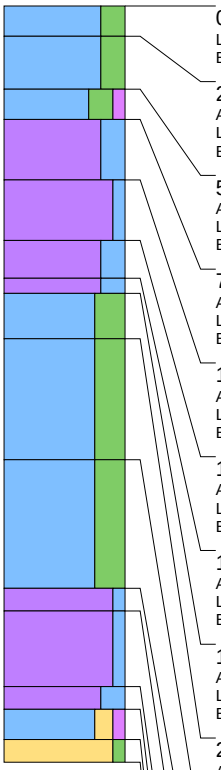
420 cm -Mv / 5,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humuslagen, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

435 cm -Mv / 5,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,83 m -NAP

boring: GOND-2264

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.131,45, Y: 429.260,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

115 cm -Mv / 2,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

155 cm -Mv / 2,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtblauwgrijs, enkele detrituslagen, spoor hout en riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

220 cm -Mv / 3,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

300 cm -Mv / 3,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

385 cm -Mv / 4,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, amorf veen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

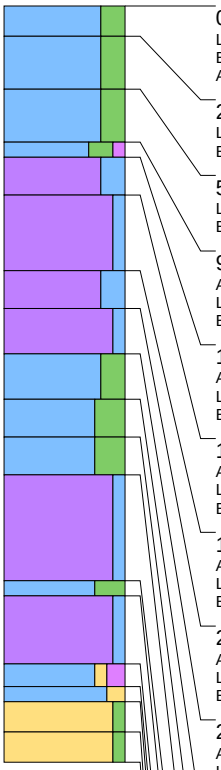
465 cm -Mv / 5,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

485 cm -Mv / 5,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, enkele kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-2265

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.121,79, Y: 429.227,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,86, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

55 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,16 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, enkele humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

260 cm -Mv / 3,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

285 cm -Mv / 3,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, weinig hout en riet, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 3,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

380 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor hout, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

390 cm -Mv / 4,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, spoor riet, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

435 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

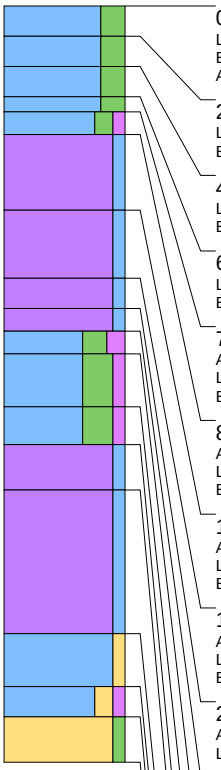
460 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, veel dunne kleilagen, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,86 m -NAP

boring: GOND-2266

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.114,96, Y: 429.192,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

60 cm -Mv / 1,50 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

85 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

135 cm -Mv / 2,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

180 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont

200 cm -Mv / 2,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

215 cm -Mv / 3,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, matig humeus, lichtbruingrijs, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: veenontwateringsgeultje?

230 cm -Mv / 3,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne detrituslagen, weinig riet, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: vl

265 cm -Mv / 3,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele siltlagen, spoor hout en riet, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: VL

290 cm -Mv / 3,80 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen

320 cm -Mv / 4,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

415 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, grijs, humusvlekken, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

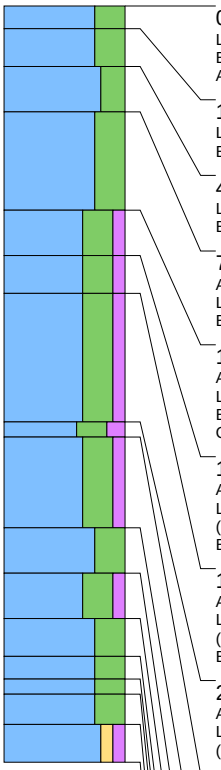
450 cm -Mv / 5,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs, matig stevig, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen

470 cm -Mv / 5,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig fijn, interpretatie: beddingafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,90 m -NAP

boring: GOND-2267

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.146,15, Y: 429.177,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

15 cm -Mv / 1,06 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, spoor wortelresten, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor wortelresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

70 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

135 cm -Mv / 2,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen
Opmerking: zandlenzen

165 cm -Mv / 2,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele zandlagen, matig stevig, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

190 cm -Mv / 2,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele siltlagen, matig slap, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

275 cm -Mv / 3,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, matig humeus, grijsbruin, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

285 cm -Mv / 3,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: oudere verlandingsfase

345 cm -Mv / 4,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

375 cm -Mv / 4,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

405 cm -Mv / 4,96 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Opmerking: oudere verlangsfase

430 cm -Mv / 5,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

445 cm -Mv / 5,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detrituslagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

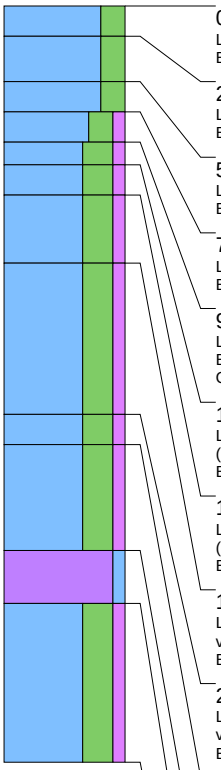
455 cm -Mv / 5,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele zandlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

475 cm -Mv / 5,66 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, bruingrijs, enkele zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,91 m -NAP

boring: GOND-2268

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.147,27, Y: 429.207,49, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, spoor plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

90 cm -Mv / 1,89 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: Fe-concreties
Opmerking: top vl, beetje brokkelig

105 cm -Mv / 2,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

125 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

170 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, veel dunne humuslagen, schelpengruis, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

270 cm -Mv / 3,69 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, veel dunne humuslagen, schelpfragment, veel plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

290 cm -Mv / 3,89 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, schelpfragment, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

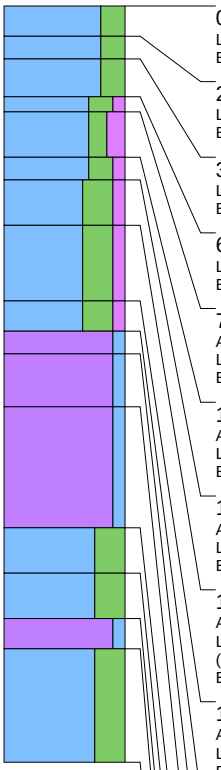
360 cm -Mv / 4,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, detritus, schelpengruis, veel hout, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

395 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humus- en zandlagen, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-2269

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.148,97, Y: 429.242,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,19 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

35 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

60 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

70 cm -Mv / 1,69 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

100 cm -Mv / 1,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

115 cm -Mv / 2,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

145 cm -Mv / 2,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, enkele humuslagen, schelpengruis, spoor hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

195 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, weinig hout, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, rietveen, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

230 cm -Mv / 3,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

265 cm -Mv / 3,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

345 cm -Mv / 4,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

375 cm -Mv / 4,74 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humuslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

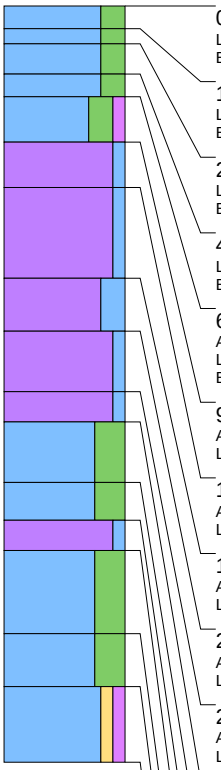
405 cm -Mv / 5,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

425 cm -Mv / 5,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele siltlagen, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,99 m -NAP

boring: GOND-2270

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.151,69, Y: 429.277,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

15 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

25 cm -Mv / 1,17 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe- en Mn-vlekken

45 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe-concreties

60 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

90 cm -Mv / 1,82 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen

120 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

180 cm -Mv / 2,72 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, donkerbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

215 cm -Mv / 3,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen

255 cm -Mv / 3,47 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), los (alleen zand en veen), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

275 cm -Mv / 3,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne zandlagen, weinig plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

315 cm -Mv / 4,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen

340 cm -Mv / 4,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, bruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, interpretatie: komafzettingen

360 cm -Mv / 4,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

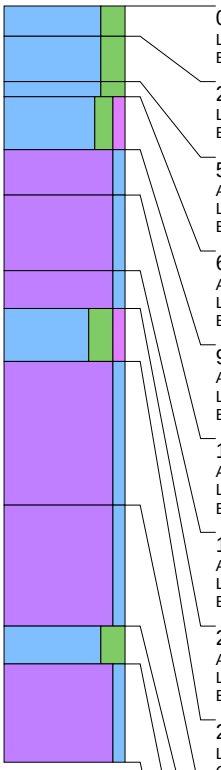
415 cm -Mv / 5,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele detrituslagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

450 cm -Mv / 5,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,92 m -NAP

boring: GOND-2271

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.154,43, Y: 429.312,23, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,15 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

50 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

95 cm -Mv / 1,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd), interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

125 cm -Mv / 2,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, grijsbruin, rietveen, spoor hout, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,95 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, weinig hout en riet, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

235 cm -Mv / 3,30 m -NAP
Lithologie: veen, mineraalarm, roodbruin, bosveen, veel hout, interpretatie: komafzettingen
Opmerking: boomstam

330 cm -Mv / 4,25 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen

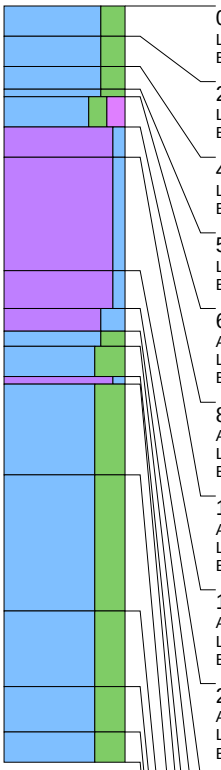
410 cm -Mv / 5,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs, weinig plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Opmerking: kom?

435 cm -Mv / 5,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd), weinig hout en riet, interpretatie: komafzettingen

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,95 m -NAP

boring: GOND-2272

beschrijver: SK/KW, datum: 21-1-2010, X: 125.157,23, Y: 429.347,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38G, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Gorinchem, plaatsnaam: Gorinchem, opdrachtgever: Gemeente Gorinchem, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 0,94 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, bruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

40 cm -Mv / 1,34 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: Fe- en Mn-concreties

55 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtgrijs, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

60 cm -Mv / 1,54 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, weinig plantenresten, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken, oxidatie en reductie verschijnselen

80 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

100 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, bosveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

175 cm -Mv / 2,69 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

200 cm -Mv / 2,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, grijsbruin, rietveen, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

215 cm -Mv / 3,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, lichtblauwgrijs, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

225 cm -Mv / 3,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele humuslagen, spoor riet, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

245 cm -Mv / 3,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, lichtbruin, veen (niet gedifferentieerd), spoor hout, kalkloos, interpretatie: komafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

250 cm -Mv / 3,44 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

310 cm -Mv / 4,04 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, enkele humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: verlandingsafzettingen (restgeul)
Bodemkundig: volledig gereduceerd

400 cm -Mv / 4,94 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne detritus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

450 cm -Mv / 5,44 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en siltlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

480 cm -Mv / 5,74 m -NAP
Lithologie: klei, uiterst siltig, grijs, veel dunne humus- en zandlagen, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: geulafzettingen
Bodemkundig: volledig gereduceerd

Einde boring op 500 cm -Mv / 5,94 m -NAP

Bijlage 7

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase, ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem

Gemeenten Gorinchem en Giessenlanden
OM-nummer: 3976415100

ARCHEODIENST

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase Ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem

Erwin van der Klooster

Archeodienst Rapport 781

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase
Ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem

E. van der Klooster

Archeodienst Rapport 781

Onderzoeksmelding: 3976415100
In opdracht van: SAB

Colofon

Titel:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem
Auteur(s):	Erwin van der Klooster
Archeodienst Rapport:	781
ISSN nummer:	1877-2900
Versienummer:	1.3 (concept)
Onderzoeksmelding:	3976415100
Gemeenten:	Giessenlanden en Gorinchem
Opdrachtgever:	SAB
Eindredactie	Susanne Koeman
Foto's en tekeningen:	Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven
Plaats:	Zevenaar
Foto omslag:	Plangebied ten noorden van de Groeneweg
Autorisatie:	Willem-Simon van de Graaf

16-12-2015

De kaft van dit rapport is in de vorm van de voor- en achterkant van een Romeinse dakpan waarop hondenpootafdrukken staan.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.
Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

Archeodienst BV, Ringbaan-Zuid 8a, Postbus 297, 6900 AG Zevenaar, tel. 0316-581130, info@archeodienst.nl, www.archeodienst.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Onderzoekskader 5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen 5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied 6
1.4 Toekomstige situatie plangebied 6

2 Bureauonderzoek 8
2.1 Methode 8
2.2 Fysische geografie 8
2.2.1 Geomorfologie en geologie 8
2.2.2 Bodem 13
2.3 Archeologie 14
2.3.1 Bekende archeologische gegevens 14
2.3.2 Verwachtingskaarten 15
2.4 Historische geografie 17
2.5 Bodemverstoring 19
2.6 Specifieke archeologische verwachting 19

3 Booronderzoek 23
3.1 Werkwijze 23
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens 23
3.2.1 Sediment 24
3.2.2 Bodem 28
3.3 Archeologische indicatoren 28
3.4 Archeologische interpretatie 29
3.5 Gevolg ingreep 30

4 Conclusie 33
4.1 Inleiding 33
4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen 33
4.3 Advies 34

Bijlage 1: Periodentabel
Bijlage 2: Verklarende woordenlijst
Bijlage 3: Afkortingenlijst
Bijlage 4: Geomorfologische kaart
Bijlage 5: Bodemkaart
Bijlage 6: Archeologische informatie
Bijlage 7: Boorpuntenkaart boringen tot 2
Bijlage 8: Boorpuntenkaart boringen dieper dan 2 m
Bijlage 9: Boorpuntenkaart met oever- en beddingafzettingen
Bijlage 10: Profielen
Bijlage 11: Boorbeschrijvingen

Administratieve gegevens

Projectnaam	Ontsluitingsweg bedrijventerrein Groote Haar
Onderzoeksmelding	3976415100
Provincie	Zuid-Holland
Plaatsen (en Gemeenten)	Hoogblokland, Hoornaar (Giessenlanden) en Gorinchem (Gorinchem)
Toponiem	Het Oudland; Polder Kort-Scheiwijk en Polder Lang-Scheiwijk; Hoge Giessenpolder
Type project	Bureau- en booronderzoek, verkennende fase (BO en IVO-V)
Opdrachtgever	SAB
Contactpersoon opdrachtgever	C. Deterink
Bevoegd gezag	Gemeente Giessenlanden en Gemeente Gorinchem
Uitvoerder	Archeodienst BV
Uitvoerders veldwerk	E. van der Klooster, S.M. Koeman, R. Nillesen en E.A. Schorn
Uitvoeringsdatum	16-11-2015 t/m 26-11-2015
Beheer en plaats documentatie	Zevenaar
Geografische positie (x-y; in m)	Coördinaten zijn NW-NO-ZO-ZW (*x*) 125.990 - (*y*) 432.024 (*x*) 126.220 - (*y*) 431.062 (*x*) 125.668 - (*y*) 429.934 (*x*) 125.330 - (*y*) 430.029
Kaartbladnummer	38G
Huidig grondgebruik	Weiland, lokale wegen en snelweg
Oppervlakte plangebied	65 ha
Geplande verstoringsdiepte	Maximaal 1,5 m -mv

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van SAB heeft Archeodienst BV een archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O(verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de aanleg van de ontsluitingsweg naar het geplande bedrijventerrein Groote Haar ten noorden van Gorinchem (gemeente Gorinchem en Giessenlanden, Fig. 1.1). Door de graafwerkzaamheden die nodig zijn voor de aanleg van de weg, kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten verloren gaan. Dit rapport betreft een eerste inventarisatie waarbij de archeologische verwachting in kaart is gebracht van het gebied waarbinnen de weg zal worden gerealiseerd. De exacte ligging van de toekomstige weg is nog niet bepaald. Bij de keuze van het wegtracé wordt bij voorkeur rekening gehouden met de resultaten van dit archeologische rapport

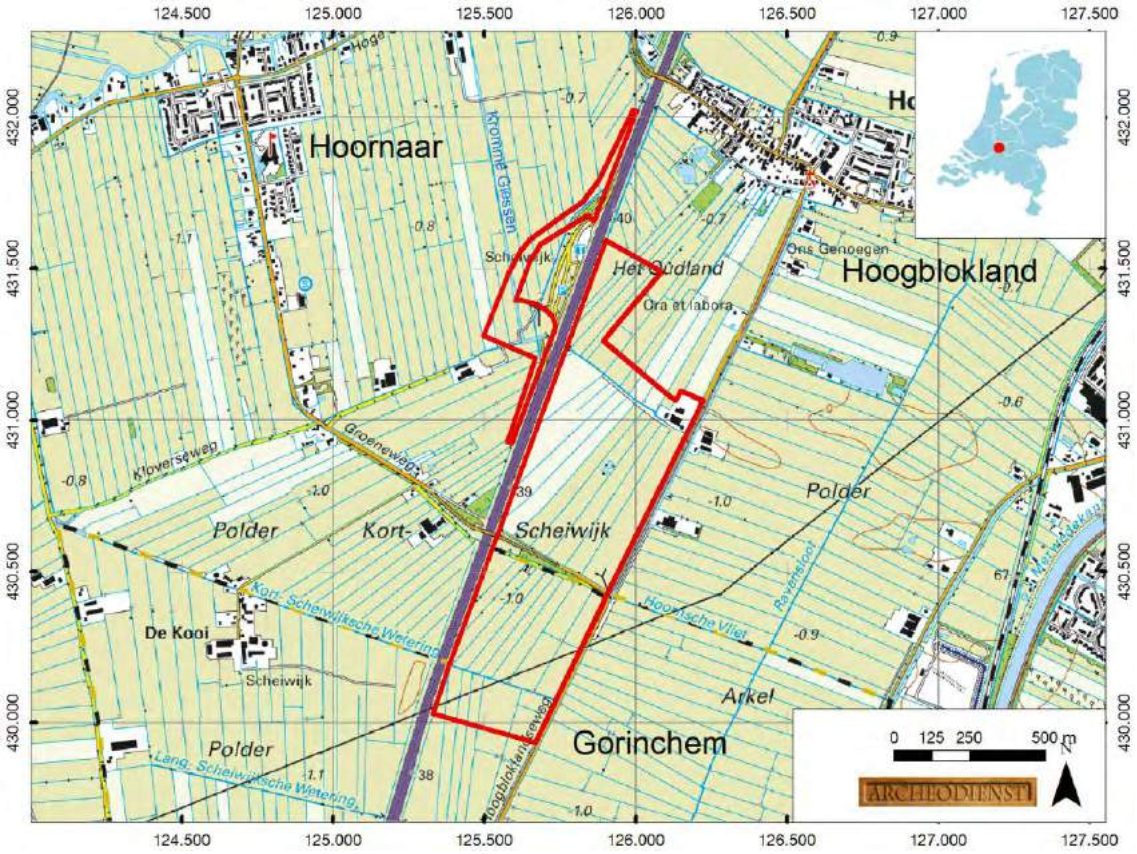


Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2010).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Afkortingen en jargon worden in Bijlage 2 en 3 uitgelegd.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is ca. 65 ha groot en ligt grotendeels in het buitengebied van Hoogblokland (gemeente Giessenlanden). Ten noorden van het verlengde van de Kloverseweg en ten westen van de Kromme Giessen valt ca. 1,6 ha van het plangebied in het buitengebied van Hoornaar (gemeente Giessenlanden). Ten zuiden van de Groeneweg ligt ca. 22,5 ha in het buitengebied van Gorinchem (gemeente Gorinchem).

De oostgrens van het plangebied wordt gevormd door de Hoogbloklandseweg. De westzijde is gedeeltelijk de snelweg A27 en gedeeltelijk een zone ten westen van het tankstation en parkeerterrein Scheiwijk. Aan de noord- en zuidzijde grenst landbouwgebied.

Het plangebied is voornamelijk in gebruik als grasland met een smalle strokenverkaveling waarbij de percelen worden gescheiden door sloten (Fig. 1.1). Het plangebied wordt doorsneden door de Groeneweg en door een hoogspanningsleiding. Binnen het plangebied ligt één boerenerf (Hoogbloklandseweg 7).

De hoogte van het maaiveld (geraadpleegd op www.ahn.nl) varieert van ca. 1,2 m tot 0,4 m - NAP (Normaal Amsterdams Peil).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

Nabij het tankstation en parkeerterrein Scheiwijk komt aan de west- en oostzijde van de A27 een op- en afrit. Vanaf dat punt wordt een ontsluitingsweg naar het geplande bedrijventerrein Groote Haar aangelegd (Fig. 1.2). Het plangebied is grotendeels een zoekgebied voor de ontsluitingsweg, voor de op- en afrit aan weerzijden van de snelweg is een voorlopig ontwerp aangeleverd (Fig. 1.3).

De omvang van de bodemingrepen is nog niet vastgesteld. De opdrachtgever (SAB) heeft aangegeven dat waarschijnlijk niet dieper dan 1,5 m beneden maaiveld gegraven zal worden voor de aanleg van het wegcunet. Na het uitgraven van het wegcunet zal een zandlichaam aangebracht worden waarop de wegen zullen worden aangelegd.

Fig. 1.2: Globale impressie ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied (bron: SAB)

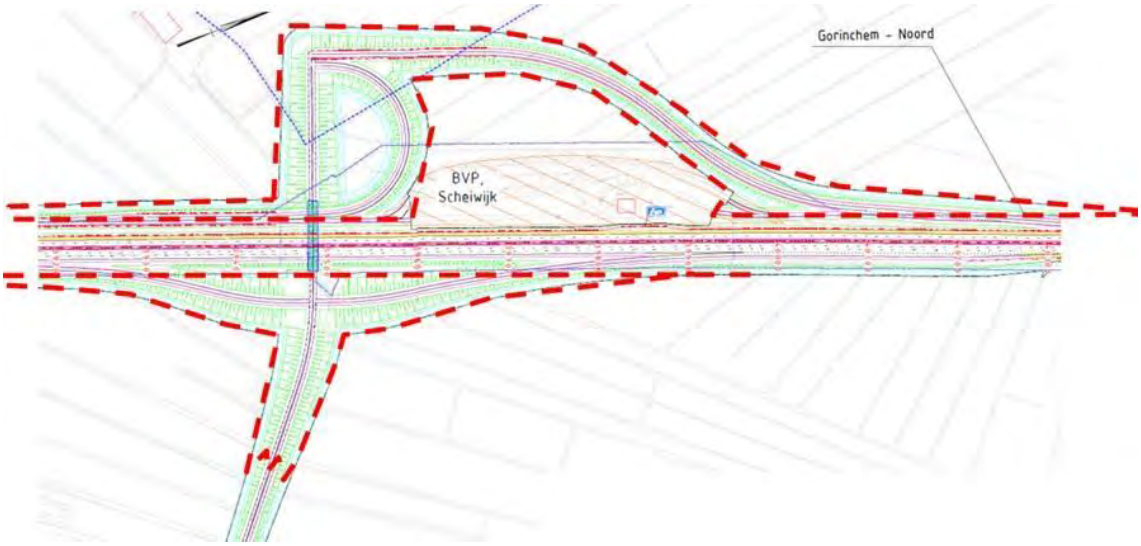


Fig. 1.3: Ontwerp op- en afrit A27 (bron: SAB)

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Ten behoeve van het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden, alsmede over geologische, bodemkundige en historisch-geografische kenmerken van (de omgeving van) het plangebied.

In het kader van het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
In het kader van het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Recente topografische kaarten (kadaster) en luchtfoto's (BingMaps via ArcMap)
- Actuele Hoogtebestand van Nederland (bron: AHN.nl)
- Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 (geraadpleegd via Archis3)
- Geomorfologische Kaart Nederland (geraadpleegd via Archis3)
- Paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (Berendsen/Stouthamer 2001)
- Paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (Cohen *et al.* 2012)
- Diverse historische kaarten (Kadastrale Kaart 1832, Topografische Militaire Kaarten serie 1830-1850 (nettekeningen), serie 1850-1945 (Bonnebladen), Top25 serie 1935-1995, geraadpleegd via watwaswaar.nl)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK, geraadpleegd via Archis3)
- Archeologische waarnemingen, onderzoek- en vondstmeldingen (geraadpleegd via Archis2 database van mei 2015)
- Gemeentelijke archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart (Boshoven *et al.* 2008).
- Bodemloket
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Zuid-Holland, geraadpleegd via http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/
- Rijksmonumenten vanuit de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl)
- Gegevens amateur archeologen, AWN-afdeling 11 (Lek- en Merwestreek) en de historische vereniging Hoogblokland Hoornaar Noordeloos

2.2 Fysische geografie

2.2.1 Geomorfologie en geologie

Algemeen beeld
Het plangebied ligt in het zuiden van de Alblasserwaard. Het betreft een zogenaamd perimarien gebieddat wordt gekenmerkt door zowel invloed van de zee als van de rivieren.

Het landschap maakt onderdeel uit van het kustgebied van West-Nederland en de Rijn-Maasdelta, met in de ondergrond oude afzettingen uit het Pleistoceen. De delta is het gebied waar de getijdenwerking merkbaar is en waar de rivier sediment afzet. Het Hollandse veen- en kleigebied is gevormd in het Holoceen. Het holocene landschap wordt gekenmerkt door rivieren (zowel fossiele stroomgordels als nog actieve rivieren), kreken, crevasses (oeverwaldoorbraken van rivieren) en komgebieden met veen.

In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye, die tijdens het Weichselien (laatste ijstijd) zijn gevormd (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden). De rivieren hebben in deze ijstijd voornamelijk een vlechtend patroon gehad, gekenmerkt door meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. In deze periode hebben de Rijn en Maas in een brede vlakte een dik pakket zand en grind afgezet (Berendsen 2004). Deze grindrijke, grofzandige afzettingen worden ter plaatse van het plangebied op een diepte van 8 à 9 m –NAP verwacht (Rijks Geologische Dienst 1990).

In het noordelijke deel van het gebied ligt het pleistocene zandoppervlak ondieper vanwege de aanwezigheid van rivierduinafzettingen (Laagpakket van Delwijnen binnen de Formatie van Boxtel). De rivierduincomplexen zijn door de wind afgezet in de Late Dryas, waarbij het zand afkomstig is uit de rivierbedding van een vlechtende rivier (Berendsen 2005).

De pleistocene rivierafzettingen zijn tijdens het Holoceen (vanaf ca. 11.755 jaar geleden tot heden) bedekt en/of geërodeerd door jonge rivierafzettingen. Het klimaat is in deze periode warmer en vochtiger geworden, waardoor de Rijn en Maas zijn gaan meanderen en zand en klei hebben afgezet. De rivierafzettingen van meanderende rivieren kunnen worden onderverdeeld in stroomgordelafzettingen bestaande uit bedding- en oeverafzettingen (zand en zandige klei) en komafzettingen (overwegend veen met plaatselijk zwak siltige kleilagen) (Berendsen 2005). De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

Door de warmere klimatologisch omstandigheden stijgt ook de zeespiegel, waardoor het gebied vanaf 7000 jaar geleden (Midden Mesolithicum) geleidelijk drassig wordt en er veen wordt gevormd (Basisveen laag, Formatie van Nieuwkoop). In het Atlanticum is er een versnelde zeespiegelstijging, waardoor de rivieren in de Alblasserwaard een anastomoserend karakter krijgen. Dit is een stelsel van meerdere stabiele geulen die onderling verbonden zijn. Bij hoog water treden regelmatig oeverdoorbraken op waarbij sterk vertakte crevasses ontstaan.
Vanaf ca. 6000 jaar geleden neemt de snelheid van de zeespiegelstijging af en breidt de kust zich sterk uit. Er ontstaat een kustbarrière, waarachter zich een nat milieu vormt. Tussen de dan weer meanderende rivieren ontstaan uitgestrekte veengebieden (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). In deze periode verdwijnen veel rivierduinen onder het oppervlak (Boshoven *et al.* 2009).

In de Late-Bronstijd ontstaat door rivierverlegging een nieuwe geul aan de zuidzijde van het gebied: de (oer) Waal, die later als Merwede de gedeeltelijke zuidgrens van de Alblasserwaard vormt. In de Late-IJzertijd ontstaat ten oosten van het plangebied de Linge. In de Vroeg-Romeinse tijd wordt de Lek actief en daarmee wordt de volledige huidige begrenzing van de Alblasserwaard vastgelegd. Bij het buiten de oevers treden van deze rivieren zijn komkleien afgezet in het plangebied over het veen (Boshoven *et al.* 2009).

Vanaf de Middeleeuwen nam het landschap, door menselijk handelen, een andere vorm aan. Tegen het einde van de 10e eeuw werden dijken aangelegd langs de Lek, Linge, Waal en Merwede. In de 11e eeuw is vanaf de hoogste delen langs de rivieren de systematische ontginning begonnen (blokontginningen). Het klei- op veenlandschap rondom het plangebied wordt in de loop van de 12e eeuw ontgonnen in rechthoekige gebieden met een smalle strokenverkaveling (cope-ontginningen). Na de cope-ontginningen zijn ook de overgebleven komgronden (op veen) ontgonnen, tevens in een strookvormig kavelpatroon (Harbers 1981).
In de latere eeuwen trad door het inklinken van het veen als gevolg van de nieuwe waterhuishouding, reliëfinversie op waardoor de afgedekte kreekruggen, zandige oeverwallen en restgeulen relatief hoger kwamen te liggen dan het ingeklonken veengebied.

Plangebied specifiek
De geomorfologische kaart schaal 1:50.000 geeft een globaal beeld van het landschap (Bijlage 4). Daarop zijn in het noorden donken (rivierduinen) aangegeven (code 3K20) en ligt het zuidelijke deel van het plangebied in de komvlakte (code 1M23) en het noordelijke deel in de veenontginningsvlakte (code 1M46). In het DINO-loket (www.dinoloket.nl) zijn slechts twee geologische boringen beschikbaar die een beeld geven van de bodemopbouw ter plaatse van het plangebied. Ten zuiden van de Groeneweg laat boring B38G-0991 een afwisseling van klei (Formatie Echteld) en veen (Formatie Nieuwkoop) zien tot 6,5 m –mv met daaronder de Basisveen Laag tot 7,3 m beneden maaiveld en daaronder het grove rivierzand van de Formatie van Kreftenheye. Boring B38G-0998 iets ten noorden van de Groeneweg toont een vergelijkbaar beeld.

Er zijn diverse gedetailleerdere landschappelijke interpretaties die ook de dieper gelegen ondergrond beschrijven in de omgeving van het plangebied. Naar de ligging van de stroomgordels en crevasses is veel onderzoek gedaan door de Universiteit van Utrecht. De paleogeografische kaart van de Rijn-Maasdelta uit 2001 (Berendsen/Stouthamer, Fig. 2.1) verschilt aanzienlijk van de latere studie uit 2012 (Cohen *et al.,* Fig. 2.2). Uitgangspunt is dat de meest recente studie uit 2012 een betrouwbaarder beeld geeft van de ligging van de stroomgordels en crevasses dan de kaart uit 2001. De kaart uit 2001 zal echter ook besproken worden omdat deze indertijd is

gebruikt als basis voor de archeologische verwachtingskaart van beide gemeenten (Boshoven *et al.* 2009). Daarnaast zijn de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland (Fig. 2.3) en het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (Fig. 2.4) als bronnen gebruikt om de ondiepe stroomgordels te begrenzen.

Op de paleogeografische kaart uit 2001, 2012 en de CHS wordt de diepere ondergrond verschillend weergegeven. Op de kaart uit 2001 en de CHS wordt de ondergrond aan de noordzijde gevormd door rivierduinen uit het Late Dryas (Fig. 2.1, lichtgrijze spikkels en Fig. 2.3, gele zones), die plaatselijk aan het oppervlak komen als donk (Fig. 2.1, oranje spikkels en Fig. 2.3, rode zones). De donk in de noordelijke punt van het plangebied wordt bevestigd door de aanwezigheid van een hogere zone op het AHN (Fig. 2.4). Boring B38G-1121 uit het DINO-loket laat zien dat het dieper gelegen rivierduinlandschap zich op 2,5 m – mv bevindt en ca. 2 m dik is.

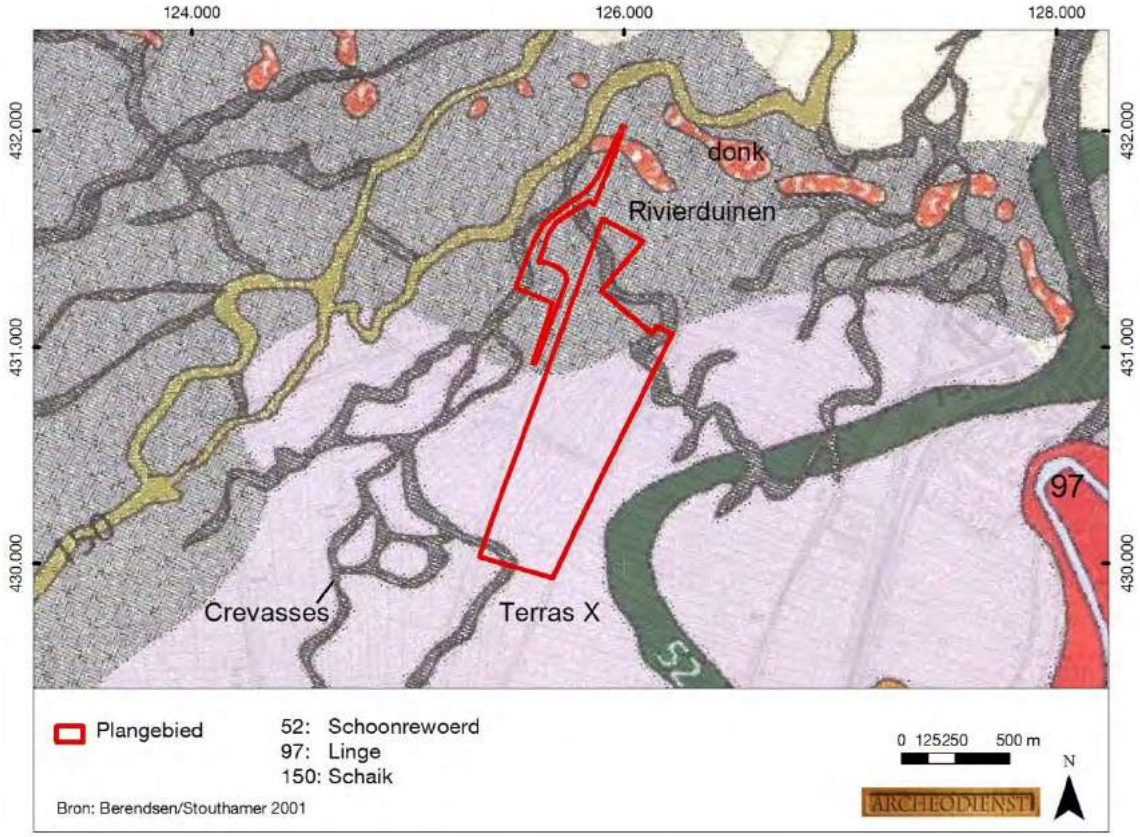


Fig. 2.1: Het plangebied op de stroomgordelkaart van Berendsen/Stouthamer 2001

Ten zuiden van het rivierduinlandschap is de brede vlechtende bedding van de Rijn en Maas uit het Late Dryas aanwezig, het zogenaamde Terras X (Fig. 2.1, paarse kleuren). De CHS geeft geen informatie over deze oude dieperliggende rivierzettingen. Op deze kaart zijn alleen de overliggende komafzettingen gekarteerd omdat de archeologisch relevante afzettingen zijn afgebeeld. Op de kaart uit 2012 wordt nagenoeg het gehele gebied gevormd door laatglaciale meandergordels (Fig. 2.2, nr. 702) en is er slechts een smalle zone met terras X aanwezig (nr. 703). De kaart uit 2012 richt zich enkel nog op fluviatiele afzettingen en beeld de rivierduinen niet meer af.

Ten noordwesten van het plangebied is de stroomgordel van Schaik gekarteerd (stroomgordel 150). De stroomgordel was actief van 5285 tot 4240 C14-jaren geleden. Dit komt overeen met de periode ca. 4100 tot ca. 2800 voor Chr. (Midden-Neolithicum, volgens https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/). Boshoven *et al.* 2009 heeft de omzetting van C14 jaren voor heden (1950) naar jaren voor Christus gedaan zonder calibratiecurves en komt daardoor op een jongere datering uit in het Midden-Neolithicum B tot en met Laat-Neolithicum.

De ligging van de stroomgordel is op de drie kaarten vergelijkbaar en het anastomoserend karakter is ook goed te herkennen op het AHN. De ligging van de crevasses van deze stroomgordel, die binnen het plangebied liggen, is echter zeer verschillend geïnterpreteerd. Op basis van het AHN-kaartbeeld en de bestaande kaarten is in het kader van dit archeologische onderzoek een nieuwe interpretatie gemaakt van de ligging van de (mogelijke) crevassegeulen in het plangebied (Fig. 2.4). De analyse wordt in de onderstaande tekst toegelicht.

De in 2012 gekarteerde crevasse valt samen met een hogere zone op het AHN (crevasse C) en de loop van een geul/stroomgordel op de CHS. Op basis vanhet AHN en de kartering op de CHS is lijkt crevasse C verder in noordoostelijke richting door te lopen.

In de zuidwesthoek van het plangebied is op de CHS en de kaart uit 2001 een crevasse gekarteerd, die niet wordt herkend op het AHN en ook niet is gekarteerd op de kaart uit 2012. Vanuit het noordwesten zijn op de kaart uit 2001 tevens crevasses gekarteerd, die niet te herkennen zijn op het AHN, CHS of de kaart uit 2012. Deze vervallen dan ook bij de interpretatie van dit onderzoek.

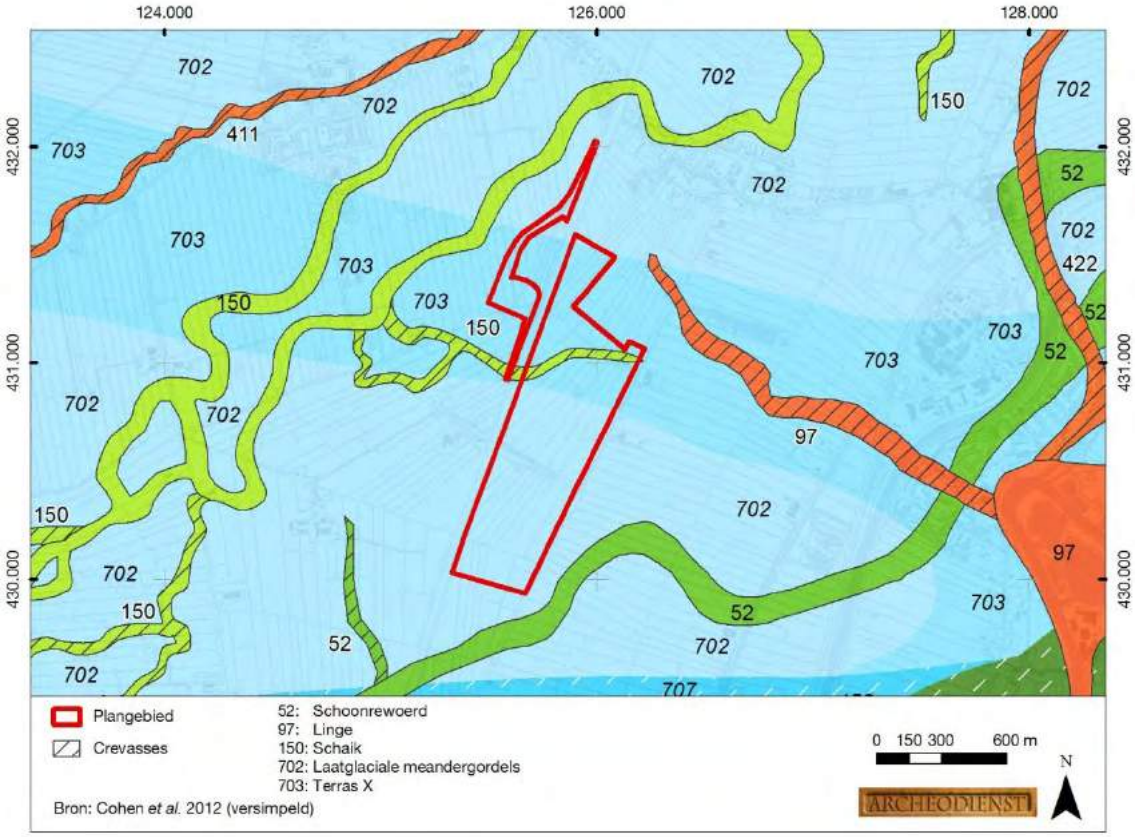


Fig. 2.2: Het plangebied op de stroomgordelkaart van Cohen *et al.* 2012.

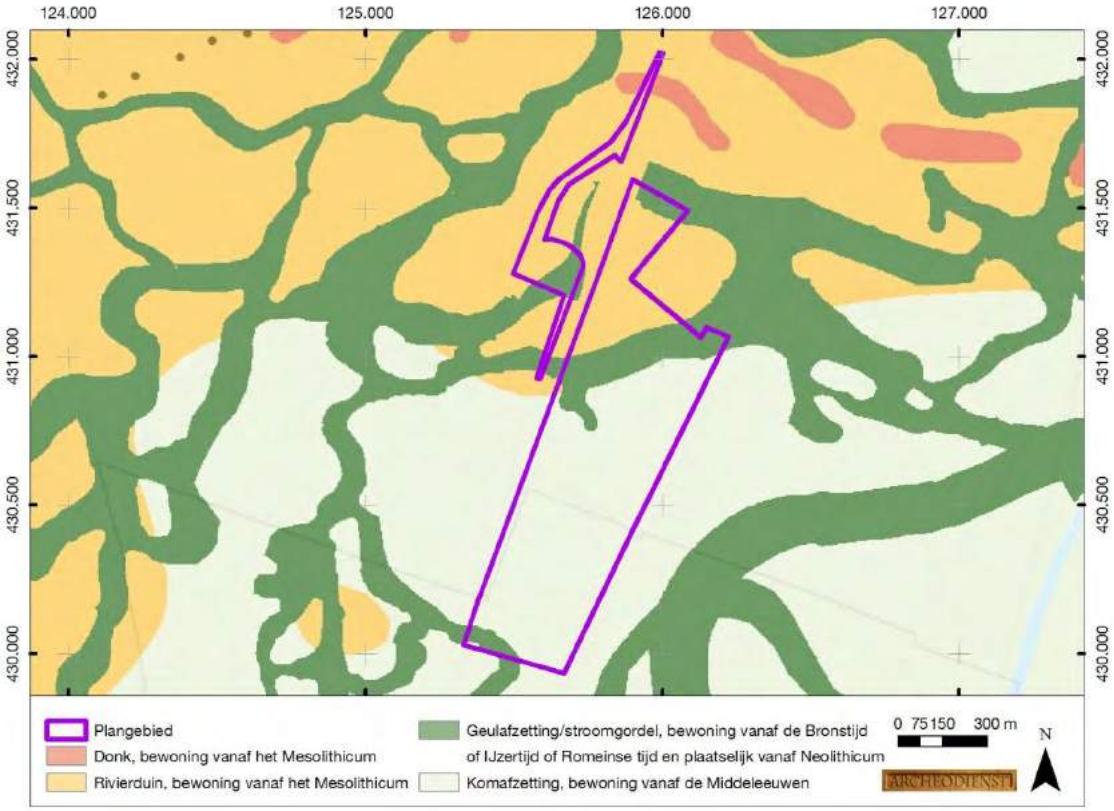


Fig. 2.3: Het plangebied op archeologiekaart van de CHS, http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs

Fig. 2.4: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2), via ahn.nl met interpretatie door Archeodienst. De letters geven de mogelijke crevasse geulen aan die in het plangebied voorkomen.

Ten zuiden van het plangebied ligt de stroomgordel van Schoonrewoerd (stroomgordel 52). De stroomgordel was actief in een latere periode, van ca. 4520 tot 3700 jaar geleden. Gecalibreerd komt dit overeen met de periode 3227 tot 2077 jaar voor Chr (https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/.) in het Midden-Neolithicum B tot Laat-Neolithicum. Boshoven *et al.* 2009 plaatst de stroomgordel in het Laat-Neolithicum tot Midden-Bronstijd A.
De ligging van deze stroomgordel kent grote verschillen tussen de kaart uit 2001 en de CHS versus de kaart uit 2012 en het AHN. De stroomgordel zoals gekarteerd in 2012 en op de CHS enigszins vergelijkbaar is aangegeven, is goed te herkennen als een hoogte op het AHN. De interpretatie zoals op de kaart uit 2001 wordt daarom ter zijde geschoven.

Op ca. 2 km ten oosten van het plangebied ligt de recentere stroomgordel van de Linge die actief was van de Late-IJzertijd tot aan de Late-Middeleeuwen (stroomgordel 92, actief van ca. 2160 – 643 C14 jaren BP, ca. 200 cal. C14 jaren voor Chr tot 1300 na cal. jaren na Chr; c14.arch.ox.ac.uk/oxcal).). Op de kaart uit 2012 is een relatief brede crevasse van die stroomgordel zichtbaar aan de noordoostzijde van het plangebied. Deze is ook herkenbaar op het AHN en valt deels samen met het geul/stroomgordelpatroon op de CHS. Op de CHS (en ook zichtbaar op het AHN) staat de crevasse van de Linge mogelijk in verbinding met crevasse C en D in het plangebied (Fig. 2.4).

Ten zuiden van de Groeneweg is en hogere zone aanwezig op het AHN (crevasse A), deze is op de verwachting- en beleidsadvieskaart tevens gekarteerd als middelmatige verwachting (Fig. 2.5). Gezien de vorm zou dit tevens een crevasse kunnen zijn. Onduidelijk is of dit een crevasse is van de noordelijk gelegen stroomgordel van Schaik of zuidelijk gelegen Schoonrewoerd. Direct ten noorden van de Groeneweg is tevens een hogere smalle zone op het AHN zichtbaar met een noordwest-zuidoost oriëntatie, mogelijk een verlengde van de hierboven beschreven crevasse. Deze interpretatie is tevens aangeduid op het AHN (Fig. 2.4, crevasse B).

Aan de noordwestzijde van het plangebied, ten zuiden van de snelweg, zijn op het AHN hoger gelegen zones te zien, die doorlopen aan de oostzijde van de snelweg (crevasse D). Op de CHS lijkt dit een crevasse te zijn van de stroomgordel van Schaik. Aan de oostzijde van de snelweg kan dit echter ook duiden op het verloop van de crevasse van de Linge. Op de verwachtings- en beleidsadvieskaart is hier tevens een zone met een middelmatige archeologische verwachting aangegeven.

2.2.2 Bodem

Op basis van de bodemkaart worden in de zuidelijke komvlakte van het plangebied kalkloze drechtvaaggronden verwacht (code Rv01C) en in de noordwestelijke veenontginningsvlakte zijn waardveengronden op bosveen of eutroof broekveen (code kVb) gekarteerd. Ter hoogte van de eerder vermelde donk in het noordwesten van het plangebied is een oude bewoningsplaats (code – terp-) gekarteerd.

Drechtvaaggronden zijn gronden met klei in de bovenste 40 á 80 cm en in de ondergrond veen. Waardveengronden zijn tevens klei-op-veengronden, maar daar is het kleidek ten hoogste 40 cm dik (De Bakker en Schelling 1989). op de geomorfologische kaart
De toelichting op de bodemkaart vermeldt nog dat in de omgeving van Hoogblokland binnen de drechtvaaggronden vrij smalle hoger gelegen kleiruggen voorkomen met kleiprofielen die dieper doorlopen dan 120 cm beneden maaiveld, deels met een tussenlaag van veen (Harbers, 1981). Dit zullen de crevasses zijn.

De bodemkaart beschrijft enkel de bodemopbouw tot 120 cm beneden maaiveld en is gekarteerd op een vrij grote schaal van 1:50.000 waardoor deze geen inzicht geeft in de ligging van de dieper gelegen stroomgordels en kleinere fenomenen als crevasses die niet zijn gekarteerd.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen (I t/m VII). Het plangebied wordt naar verwachting gekenmerkt door een ondiepe grondwaterstand (grondwatertrap II (waardveengronden) of III (drechtvaagronden). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm en de gemiddeld laagste

grondwaterstand tussen 50 en 80 cm (grondwatertrap II) of tussen 80 en 120 cm (grondwatertrap II) wordt aangetroffen.

2.3 Archeologie

2.3.1 Bekende archeologische gegevens

Doordat de zoek- en vindomgeving van Archis 3 nog niet raadpleegbaar is, is de database van Archis 2 (bijgewerkt tot mei 2015) gebruikt om een beeld te krijgen van archeologische monumenttereinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen 500 m van het plangebied (Bijlage 6, Tab. 2.1).

Monument		*Ligging*	*Aard monument*	*Datering*
6792		450 m ten N	Nederzettingen op donk	NEO en LME
10445		100 m ten NO	Nederzetting	MESO-NEO en LME
Waarneming/ Onderzoeksmelding		*Ligging*	*Aard waarneming*	*Datering*
24772	Indirect, literatuur	Administratief 330 m ten W	Bewoningsporen	ROM
26066	Vondst uit1966	20 m ten W	3 fragmenten TS-aardewerk	ROMM
45936	6816	490 m ten NO	Spijker, grijs- en roodbakkend aardewerk	LMEB (-NT)
408570	Boringen 1991-1994	50 m ten O	Voormalig AMK terrein (tot 2007). Donken met als opmerking dat zo ver bekend nooit vondsten gedaan of anderszins bewoning is vastgesteld.	
408572	?	330 m ten NW		
439164	Aanleg snelweg 1939	40 m ten ZW	2 fr. handgevormd en 80 fr. gedraaid aardewerk. Mogelijk twee verschillende vindplaatsen	ROM

Onderzoeksmelding	*Ligging*	*Aard melding*	*Resultaten/advies*
4109	290 m ten O	Booronderzoek uit 2002	Geen indicatoren → geen vervolg
6435	370 m ten O	Booronderzoek AWN 2004	Geen donkzand aangetroffen binnen 5 m –mv → geen vervolg
9632	350 m ten O	Booronderzoek uit 2005	Vervolg voor graafwerk–zaamheden dieper dan 2 m
15902	Kruist plangebied	Booronderzoek 2006	Geen bodemvorming of indicatoren → geen vervolg
20513	170 m ten Z	Bureauonderzoek uit 2007 voor aanleg bedrijventerrein	Niet afgemeld
35669	Langs A27	Bureauonderzoek voor de MER uit 2007	Niet afgemeld
36840	170 m ten Z	Booronderzoek uit 2009	Twee locaties met houtskool en twee historische locaties behoeven nader onderzoek
47149	60 m ten O	Bureauonderzoek uit 2011	Vervolgonderzoek bij rivierduinen, stroomgordels en crevasses

Tab. 2.1 Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied.

Het plangebied wordt doorkruist door twee onderzoeksmeldingen. Onderzoeksmelding 15902 is uitgevoerd in verband met de aanleg van een riooltransportleiding, welke ook op de KLIC aanwezig is. Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen, waardoor geen nader onderzoek is uitgevoerd. De resultaten van het bureauonderzoek langs de A27 (OMnr 35669) zijn niet teruggekoppeld in Archis.

Ten zuiden van de Groeneweg zijn op twee plaatsen langs de A27 meldingen bekend van Romeins aardewerk (waarneming 26066 en 439164) en ook in de ruime omgeving zijn Romeinse bewoningssporen waargenomen (waarneming 24772). De vondsten liggen nabij, maar niet in alle gevallen op, de crevasse van de stroomgordel van Schaijk en de hogere zone op het AHN met een middelmatige verwachting (Fig. 2.5). De AWN afdeling 11 en de historische vereniging Hoogblokland, Hoornaar Noordeloos zijn per e-mail benaderd of zij nog aanvullende gegevens hebben. Bij Teus Koorevaar van de AWN waren geen vondsten bekend die nog niet in Archis gemeld waren. Hij vermoedde dat de Romeinse vondsten op een crevasse gevonden waren en vroeg alert te zijn op dergelijke vondsten rondom de A27. De historische vereniging heeft nog niet gereageerd.

Enkele andere waarnemingen geven de locaties van donken aan. Deze locaties hadden voor 2007 een AMK status, maar zijn vanwege het ontbreken van aanwijzingen voor een vindplaats afgevoerd (waarnemingen 408570 en 408572).

Ten noorden van het plangebied ligt de historische kern van Hoogblokland (AMK-terrein 10445). Dit betreft een donk met bewoningssporen uit het Meso- en Neolithicum net als het ten noorden gelegen AMK-terrein 6792. Binnen de kern van Hoogblokland zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (4109, 6435, 9362, 47149) maar deze hebben nog niet geleid tot nieuwe vindplaatsen. Bij een ander onderzoek (6816) zijn vondsten gedaan die bewoning in Hoogblokland in de Late-Middeleeuwen bevestigen (waarneming 45936).

Voor het bedrijventerrein Groote Haar is een bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd. Bij dat onderzoek zijn geen rivierduinen (donken) in de ondergrond aangetroffen. Binnen 2 meter beneden maaiveld zijn geen crevasses van de stroomgordel van Schaik aangetroffen. Binnen 5 m, maar dieper dan 2 m beneden maaiveld zijn afzettingen aangetroffen die samenhangen met de stroomgordel en bijbehorende geulen van de stroomgordel Gorkum-Arkel. In de stroomgordel afzettingen is houtskool aangetroffen, wat grotendeels als natuurlijk is geïnterpreteerd. Op twee locaties is een cluster met boringen aangetroffen met grotere fragmenten houtskool in oeverafzettingen. Hier is nader onderzoek aanbevolen om vast te stellen of sprake is van een archeologische vindplaats. Geadviseerd is ook om twee locaties langs de ontginningsas Haarweg te behouden/ nader te onderzoeken. Ter hoogte van de Spijk stroomgordel worden vindplaatsen uit de Late-IJzertijd verwacht binnen 1,5 m beneden maaiveld. Een deel van dit gebied is door middel van een karterend booronderzoek onderzocht, waarbij geen indicatoren zijn aangetroffen.

2.3.2 Verwachtingskaarten

Voor de regio Alblasserwaard en Vijfherenlanden, waar beide gemeenten in het plangebied onder vallen, is een verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt (Fig. 2.5, Boshoven *et al.* 2009).
De ligging van stroomgordels is voornamelijk bepaald aan de hand van het AHN en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland. Voor de namen en de ligging van de stroomgordels die dieper liggen dan ca. 3 m beneden maaiveld is gebruik gemaakt van de paleogeografische kaart van Berendsen/Stouthamer 2001.

De zuidzijde van het plangebied wordt gevormd door een zone met een lage verwachting voor alle perioden. Deze zone komt overeen met de komkleiafzettingen op de CHS en terras X op de kaart van Berendsen/Stouthamer 2001. Voor de andere gebieden geldt een middelmatige, hoge of zeer hoge verwachting voor de periode prehistorie tot Middeleeuwen.

In het zuidelijke deel van het plangebied is een smalle strook met een middelmatige verwachting aanwezig die gekoppeld kan worden aan de (verwachte) aanwezigheid van een crevasse (A) in de ondergrond (zie paragraaf 2.2) .

De noordzijde van het plangebied wordt gevormd door een brede strook aangegeven als een hoge verwachting dieper dan 1,5 m beneden maaiveld. Dit is de zone met rivierduinen uit het Late Dryas op de kaart van Berendsen/Stouthamer 2001 en de CHS. De zone met een zeer hoge verwachting voor de prehistorie tot en met de Middeleeuwen heeft qua ligging globaal overeenkomsten met de donken op Berendsen/Stouthamer 2001 en de CHS zoalsaan de

noordwestzijde van het plangebied. Aan de noordoostzijde ligt tevens een locatie met een zeer hoge verwachting (waar nu twee boerenerven op liggen). Deze locatie is echter niet gekarteerd als donk of rivierduin op de CHS en Berendsen/Stouthamer 2001. De locatie ligt relatief zeer hoog op het AHN, maar ligt buiten de zone met rivierduinen/donken.

In het noordelijke deel van het plangebied is een brede zone aangegeven met een hoge verwachting vanaf de oppervlakte. Deze zone lijkt de stroomgordels en hogere delen, inclusief een buffer, aan te gevenzoals gekarteerd op de CHS. De kaart van Cohen *et al.* 2012 karteert het deel binnen het plangebied als een crevasse van de stroomgordel van Schaik (zie paragraaf 2.2, Crevasse C). Het deel ten noordoosten van het plangebied wordt gekarteerd als de recente stroomgordel van de Linge, waardoor de hoge verwachting mogelijk enkel geldt vanaf de Late-IJzertijd.

In het noordelijke deel van het plangebied is zowel ten westen van de A27 als ten oosten een zone met een middelmatige verwachting gekarteerd. Op het AHN is hier een hogere zone te zien, maar de vorm wordt gemaskeerd door de snelweg. Mogelijk is hier ook een crevasse van de stroomgordel van Schaik aanwezig (zie paragraaf 2.2, crevasse D).

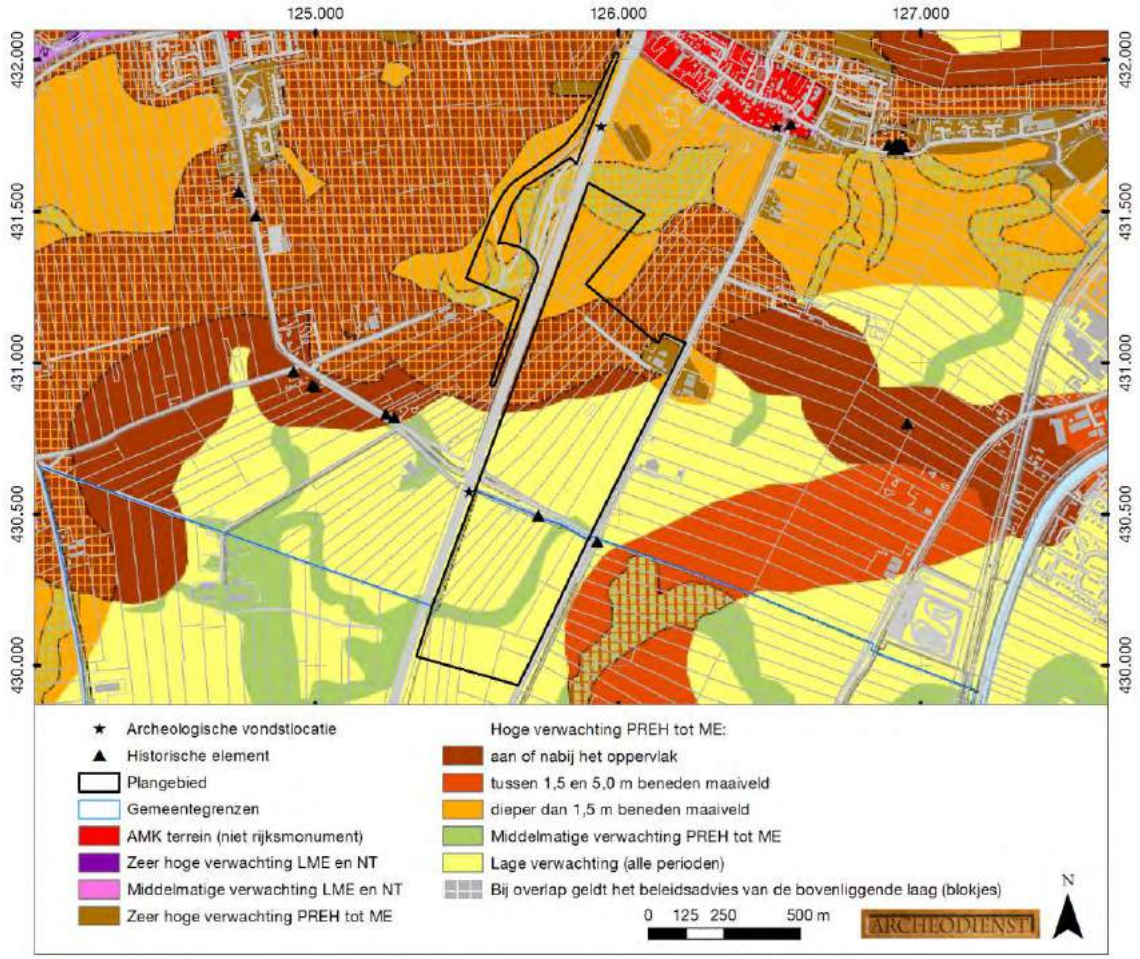


Fig. 2.5: Het plangebied op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeenten Giessenlanden en Gorinchem (Boshoven *et al.* 2009)

Op de verwachtings- en beleidsadvieskaart zijn met sterren archeologische vondsten en met driehoeken historische elementen aangeduid.
De archeologische vondsten komen overeen met de waarnemingen uit Archis (Bijlage 6).
Het historische element in het plangebied aan de Groeneweg is een verdwenen bebouwing die op de minuut uit het begin van de 19e eeuw is aangegeven (zie volgende paragraaf). Het historische

element daar ten oosten van, net buiten het plangebied, is op de minuut een object met het toponiem 'het Heultje'. De Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels van het minuutplan sectie A, blad 02 van de toenmalige gemeente Arkel geeft geen verdere details over het object. Volgens de gegevens van de Atlas Leefomgeving zijn binnen het plangebied geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig.

2.4 Historische geografie

Op de kaart met landschappelijke kenmerken van de CHS is het plangebied onderdeel van twee verschillende veenontginningen. De grens tussen beide ontginnigen is als verstoord aangegeven. Op de huidige topografie is de grens wel duidelijk zichtbaar aan de hand van de huidige percelering. Een van de veenontginningen wordt gevormd door de polders Kort- en Lang-Scheiwijk en het Oudland (Fig. 1.1). Deze polder heeft aan de oostzijde een grens met de polder Arkel. Deze grens is tevens als verstoord aangegeven op de CHS en wordt gevormd door de Hoogblooklandseweg.

Het tweede veenontginingsgebied waar het plangebied in ligt is ten noorden van de Kloversweg en ten westen van het deel "het Oudland". De grens ten westen van het Oudland is de meest westelijke sloot met een zuidwest-noordoost oriëntatie. Deze zone wordt op historische kaarten gevormd door de Hooge en Lage Giessenpolder.
Op de kaart landschap-waardering van de CHS hebben de polders een redelijk hoge waarde (laagste categorie). De Hoogbloklandseweg is aangeduid als een zone met kazematten, stelling Hollandsch Diep en heeft tevens een redelijk hoge waarde.
Op de kaarten nederzetting -kenmerken en -waarden zijn geen bijzonderenheden vermeld in of in de directe omgeving van het plangebied, zoals molens, kastelen of landgoederen.

Tijdens de kartering van de eerste kadastrale minuut van het plangebied (en tot 1986) waren Hoornaar (gekarteerd in 1822) en Hoogblokland (tevens gekarteerd in 1822) afzonderlijke gemeenten. De oude dorpskernen liggen vrijwel geheel op donken (Harbers 1981).

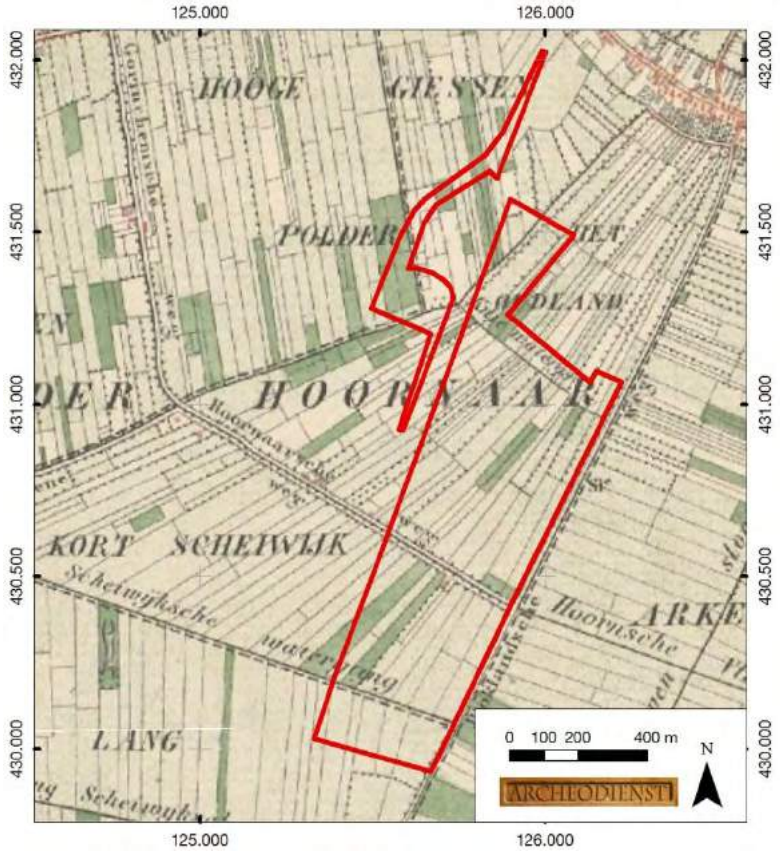


Fig. 2.6: Het plangebied op de kaart uit het 1874, Bonneblad (bron: www.watwaswaar.nl).

Het oudste Bonneblad uit 1874 laat zien dat het verkavelingspatroon uit de 19e eeuw veel overeenkomsten toont met de huidige topografie, al heeft de aanleg van de snelweg A27 en de Benzinepomp en parkeerplaats Scheiwijk het patroon enigsinds verstoord (Fig. 2.6).

Aan de zuidzijde van de huidige Groeneweg (in de 19e eeuw nog Hoornaarscheweg geheten) stond bebouwing die minstens zo oud was als 1822 (uitgave kadastrale minuut, Fig. 2.7). De bebouwing is nog aanwezig op kaarten uit 1874 (Fig. 2.6) en 1880, maar niet meer op kaarten vanaf 1891. Deze verdwenen bebouwing is aangeduid als een historisch element op de verwachtings- en beleidsadvieskaart (Fig. 2.5). De locatie van de voormalige bebouwing valt voor de helft samen me de ligging van een huidige sloot.

In het plangebied is in in het blok ten noorden van de Groeneweg een waterpartij aanwezig. Een dergelijke waterpartij zou een eendenkooi kunnen zijn. Ten tijde van de kartering van de minuut is de vorm van de waterpartij echter vermeld als bosch/hakhout. Op de kaart uit 1874 is het perceel tevens als bos aangeven. De waterpartij lijkt dus geen eendenkooi te zijn, aangezien eendenkooien elders duidelijk zijn gekarteerd als een waterpartij met lineare toegangen op de hoeken, zoals ten zuidenvan het toponiem Scheijwijksche watergang op de kaart uit 1874 (Fig. 2.6). De waterpartij in het plangebied is vermoedelijk recent omdat het pas voor eerst op het kaartblad van 1981 aanwezig is.

Volgens de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG, bagviewer.kadaster.nl) dateert de meeste bebouwing in of direct aan het plangebied uit de jaren ’70 en ’80. De bebouwing aan de Hoogbloklandseweg 50 (Ora et Labora) ten noordoosten van het plangebied dateert uit 1934. Deze bebouwing is op de kadastrale kaarten uit de 19e en 20e eeuw ook voor het eerst zichtbaar op de kaart uit 1936

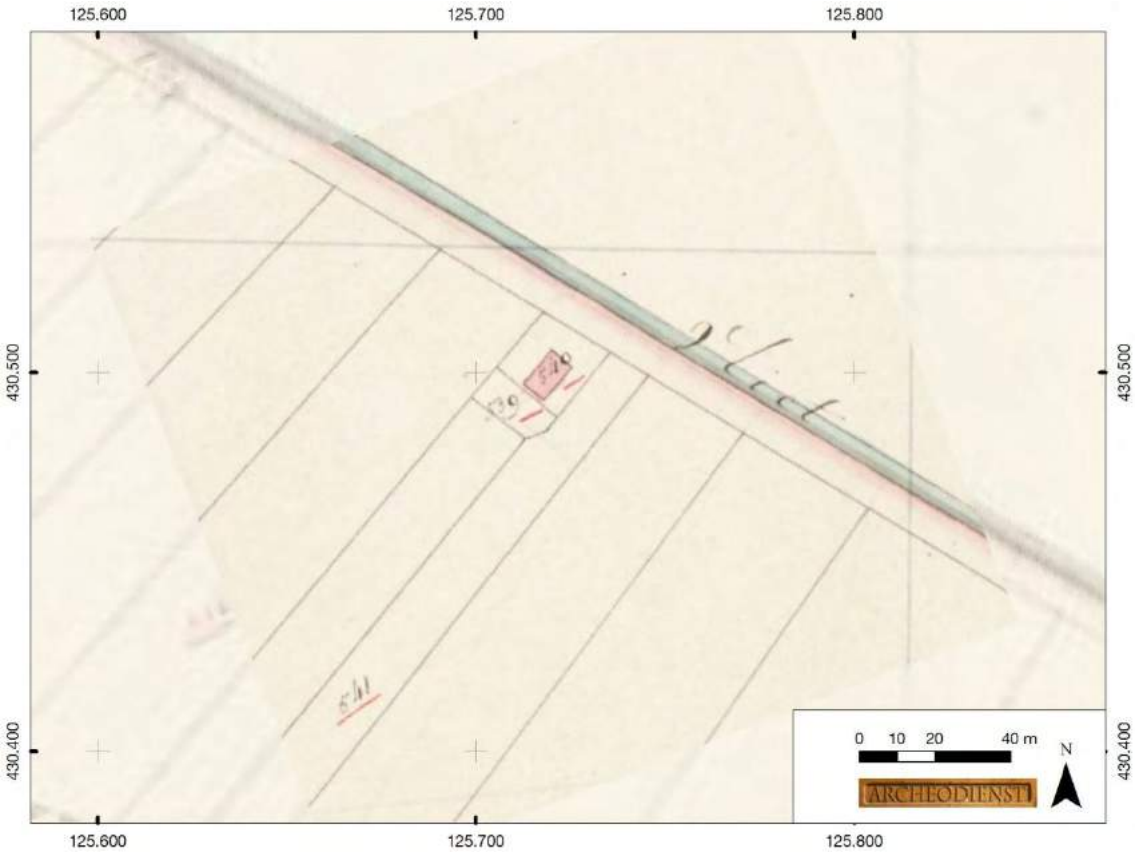


Fig. 2.7: Het plangebied nabij de historische bebouwing op de kadastrale minuut van 1821 (bron: www.watwaswaar.nl).

2.5 Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen saneringen uitgevoerd, waarbij ontgravingen hebben plaatsgevonden, waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan (Fig. 2.8, www.bodemloket.nl). Wel zijn in het plangebied tien historische activiteiten bekend die voor een lokale verstoring van het bodemarchief geleid kunnen hebben. In de meeste gevallen gaat het om niet gespecificeerde demping. Bij de meest noordelijk gelegen twee meldingen gaat het om demping met puin en/of bouw- en sloopafval.

Op de KLIC melding is een rioolpersleiding van het waterschap Rivierenland aanwezig ter hoogte van onderzoeksmelding 15902 (Bijlage 6). De aanleg hiervan zal ter plaatse voor verstoring van de bodem geleid hebben, al lijkt op basis van het karterende onderzoek de kans klein dat hier archeologische resten aanwezig waren. In het zuiden van het plangebied is een hoogspanningsleiding aanwezig (Fig. 1.1). Twee masten staan in het plangebied en daar zal lokaal ook een diepere verstoring aanwezig zijn.

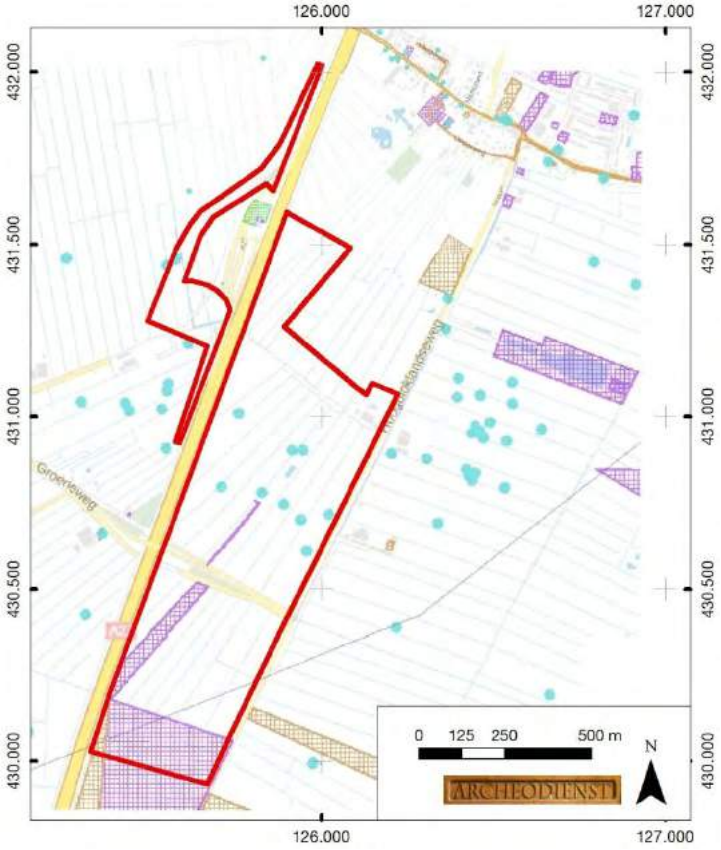


Fig. 2.8: Het plangebied op een uitsnede van het bodemloket (paars: onderzoeken, zonder vervolg; groen: gesaneerd, oranje: onderzoeken met mogelijk vervolg, blauwe stippen: historische activiteiten

Binnen het plangebied is bebouwing aanwezig. Een erf in de noordoosthoek van het plangebied en enkele losse gebouwen ten zuiden van de Groeneweg. De funderingsdiepte en -wijze van de bebouwing is onbekend, maar voor de aanleg van de fundering zal vermoedelijk veelal niet dieper dan 1 m gegraven zijn.
Door middel van het booronderzoek kan de diepteligging van het potentiële archeologische niveau worden vastgesteld. Op basis daarvan zal duidelijk worden of onder de huidige bebouwing nog archeologische resten verwacht kunnen worden.

2.6 Specifieke archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (Tab. 2.2).

Het huidige landschap rond het plangebied is hoofdzakelijk ontstaan tijdens het Holoceen en is beïnvloed door verschillende riviertakken. Het rivierenlandschap is voortdurend veranderd en dat heeft een grote invloed gehad op de keuze van bewoningslocaties voor met name de prehistorische mens. Met name de hogere delen in het landschap, zoals de pleistocene rivierduinen, oevers van rivieren, crevasses en verlaten stroomgordels werden uitgekozen als bewoningslocatie.

Binnen het plangebied zijn in de ondergrond rivierduinen aanwezig, die lokaal boven de jongere rivierafzettingen uitsteken (donken). Deze rivierduinen zijn afgezet in het Late Dryas, waardoor vindplaatsen aanwezig kunnen zijn vanaf het Mesolithicum. Jager-verzamelaars uit het Mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de hoger liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van open water. Water was een belangrijk gegeven, niet alleen voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst er ook een grotere biodiversiteit wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt. Vuursteenvindplaatsen worden gekenmerkt door een vuursteenspreiding aan het oppervlak en eventueel sporen in de vorm van ondiepe haardkuilen. De vuursteenartefacten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd. *In situ* vondsten en sporen worden in de top van de rivierduinafzettingen verwacht. Ter hoogte van de donken is de verwachting dat het archeologische niveau nog intactis. Ter plaatse van de begraven rivierduinen kan de top zijn geërodeerd, met name in de zones waar later stroomgordels zijn ontstaan. De hogere donken hebben daardoor een hoge verwachting op vindplaatsen uit het Mesolithicum aan te treffen. De begraven donken zullen landschappelijk lager hebben gelegen en zijn mogelijk aangetast en krijgen daardoor een middelhoge verwachting voor resten van jagers-verzamelaars.

<table>
<tr><th>Locatie</th><th>Verwachting</th><th>Verwachte kenmerken vindplaats</th><th>Diepteligging sporen</th></tr>
<tr><td>Donk (rivierduin)</td><td>Hoge verwachting: Mesolthicum tot en met Vroege-Middeleeuwen</td><td rowspan="3">Bewoningssporen van jagers-verzamelaars , tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen
&
Nederzettingen van landbouwende samenlevingen: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen</td><td>Vanaf maaiveld</td></tr>
<tr><td>Begraven rivierduin</td><td>Middelhoge verwachting: Mesolithicum tot en met Neolithicum</td><td rowspan="2">In zand en oeverafzettingen onder het veen</td></tr>
<tr><td>Oeverafzettingen van crevasses van Schaik en Schoonrewoerd</td><td>Middelhoog (crevasse A, B en D) tot hoge (crevasse C) verwachting; Neolithicum</td></tr>
<tr><td>Langs de A27</td><td>Middelhoog, Romeinse tijd</td><td rowspan="3">Nederzettingen van landbouwende samenlevingen: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen</td><td>Crevasse afzettingen boven of in het veen</td></tr>
<tr><td>Rondom historische bebouwing op de minuut</td><td>Hoog, Middeleeuwen en Nieuwe tijd</td><td rowspan="2">Vanaf maaiveld</td></tr>
<tr><td>Overige gebied</td><td>Laag voor alle perioden</td></tr>
</table>

Tab. 2.2: Archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Voor de begrenzing van de zone met donken en begraven rivierduinen is de kaart van Berendsen/Stouthamer 2001 en de CHS aangehouden. Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaart is het erf aan de noordoostzijde van het plangebied ook aangegeven als een donk. Dit wordt echter onwaarschijnlijk geacht, omdat dit buiten de zone met rivierduinen ligt en het op de historische kaarten niet als een verhoging is aangegeven. Vermoedelijk gaat het hier om een recent opgehoogd boerenerf uit de jaren '70 van de vorige eeuw.

Vanaf het Neolithicum ontstaan in onze streken de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode combineert men akkerbouw met het jagen en verzamelen, maar geleidelijk stapt men over naar akkerbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Deze sporen kunnen diep in de bodem reiken. De vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht als deze zijn opgeploegd en de stroomgordels of crevasses ondiep liggen. *In situ* vondsten en sporen kunnen worden in de top van de oeverafzettingen en crevasses verwacht.

Over de ligging van stroomgordels en crevasses zijn diverse interpretaties (zie voor een uitgebreide toelichting paragraaf 2.2). Binnen het plangebied worden vier crevasses (A t/m D, Fig. 2.4) verwacht van de stroomgordel van Schaik die actief was in het Midden-Neolithicum. Mogelijk horen de crevasses in het zuiden (A en B) niet bij de stroomgordel van Schaik, maar bij Schoonrewoerd, die tot het Laat-Neolitihicum actief was. Ten oosten van het plangebied is een crevasse aanwezig van de Linge die actief was vanaf de Late-IJzertijd tot aan de bedijking in de Late-Middeleeuwen, die mogelijk het patroon van een deel van crevasse C en D heeft beïnvloed.

Crevasses zijn rivierdoorbraken, die veelal een korte periode watervoerend waren. Verwacht wordt dat deze veelal geen brede oeverafzettingen hebben gevormd waardoor het oppervlak dat geschikt was voor bewoning aanzienlijk kleiner was dan de oeverwallen langs de grotere stroomgordels. De meeste (vermoedelijke) crevasses hebben op de verwachtings- en beleidadvieskaart van de gemeente daarom een middelmatige verwachting toegekend gekregen in plaats van een hoge verwachting.
Centraal door het plangebied loopt echter ook een gordel met een hoge verwachting vanaf het maaiveld. Dit is een bufferzone rondom een daar gekarteerde hogere rug. Deze zone is duidelijker herkenbaar op het AHN, maar is vermoedelijk ook een crevasse van de stroomgordel van Schaik (crevasse C, Fig. 2.4). Dergelijke oude (neolithische) crevasseafzettingen worden echter niet direct aan het maaiveld verwacht, maar op enkele meters diepte.

Vanaf ca. 4000 voor Chr. start de groei van het Hollandveen Laagpakket, dat in de loop van de Bronstijd de dan verlaten stroomgordel en crevasses van Schaik en grote delen van de rivierduinen zal hebben overgroeid. De crevasses hebben daarom een hoge verwachting voor nederzettingen van het Midden-Neolithicum tot en met Laat-Neolithicum. De begraven rivierduinen hebben net als in de periode jager-verzamelaars een middelhoge verwachting, die doorloopt in het Neolithicum.

Dit drassige veengebied is ongunstig voor bewoning en wordt daarna overdekt door komkleiafzettingen van recentere rivieren. Opvallend is dat aan de zuidzijde van het plangebied diverse waarnemingen liggen uit de Romeinse tijd. Deze liggen in de buurt van crevasses van rivieren uit het Neolithicum, maar aangenomen wordt dat die in deze periode al overgroeid zullen zijn geweest met veen. Romeinse nederzettingen zijn in de omgeving vooral gevonden op oeverwallen van de Linge (Harbers 1981) en ook de 1 kilometer ten zuiden gelegen stroomgordel van Spijk die actief was van 2510 tot 2200 jaar heeft vondsten uit voornamelijk de Vroeg- en Midden-Romeinse tijd (Cohen *et al.* 2012, gordel 158) opgeleverd. Mogelijk dat in de Romeinse tijd een deel van het veengebied al (tijdelijk) in gebruik is genomen langs bijvoorbeeld een veenontwateringsgeul, die later weer is dichtgegroeid.

Pas vanaf de Late-Middeleeuwen wordt begonnen met de ontginning van het klei-op-veen landschap en het bedijken van de rivieren. Bewoning concentreert zich in dorpen, steden en bewoningsclusters, zoals de op de donken aangelegde dorpen Hoogblokland en Hoornaar.

Rondom deze dorpen ligt het landbouwareaal dat instaat voor de voedselvoorziening van de inwoners. In deze periode is een hoge ligging van het gebied niet meer doorslaggevend voor de locatiekeuze. Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied onderdeel is van de cope-ontginning met weinig bebouwing. Het plangebied heeft dan ook hoofdzakelijk een lage verwachting voor deze periode. Enkel voor één locatie ten zuiden van de Groeneweg geldt een hoge verwachting (driehoekje binnen plangebied, Fig. 2.5). Hier kunnen nabij het maaiveld nog resten verwacht worden van in de 19e eeuw gesloopte bebouwing en mogelijk oudere voorgangers.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze

Om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen voor het plangebied, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Als uitgangspunt is een boordichtheid gehanteerd van 5 boringen per hectare. De boringen zijn, indien mogelijk, doorgezet tot minimaal 2 m waarvan minimaal 1 boring per 2 ha tot 4 m beneden maaiveld of totdat de boring stuit op zand.

Voor zover het slotenpatroon en de ligging van de hoogspanningsleiding in het zuiden van het plangebied het toelieten, is een boorgrid van 40 x 50 m gebruikt, waarbij de afstand tussen de raaien 40 m en de afstand tussen de boringen 50 m bedraagt. Voor een optimale verdeling van de boringen verspringt het beginpunt van een raai 25 m ten opzichte van de naastgelegen raai. De raaien zijn parallel aan het slotenpatroon gezet. De 4 m diepe boringen zijn gelijkmatig over het plangebied verspreid, maar zijn op basis van het AHN ook verzet naar locaties waar dieper gelegen crevasses vermoed worden om die beter in kaart te brengen. De boringen zijn uitgezet me een handheld GPS-toestel.

De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm boven de grondwaterspiegel een guts van 3 cm onder de grondwaterspiegel. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk.
De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989).

Het erf in de noordoosthoek van het plangebied blijft in de huidige plannen bestaan en is daarom niet onderzocht. De Groeneweg inclusief de bermen zijn tevens buiten beschouwing gelaten, vanwege de vele kabels en leidingen. Drie percelen ten westen van de Hoogbloklandseweg zijn niet onderzocht (45 boringen, boringen 30 t/m 75), omdat de eigenaar daar geen toestemming voor heeft gegeven. Boring 155 is niet gezet, omdat dit terrein rondom omringd was door sloten en daardoor niet bereikbaar was. Het totale gebied dat is onderzocht komt hiermee op 52,3 ha.

In totaal zijn 262 boringen geplaatst (5 boringen per hectare). Het grootste deel is tot 2.0 tot 2,5 m diep gezet (225 boringen). Twee boringen zijn binnen 2 m op zand of sterk zandige klei gestuit. Boring 281 is tot 1,70 m gezet en boring 302 tot 1,25 m.

De resterende boringen zijn, indien mogelijk doorgezet tot 4 m beneden maaiveld (36 boringen; 1 boring per 1,5 hectare). Bij 8 boringen is het niet gelukt om tot 4 m diep te boren, vanwege stuiten op zand, hout of het leeglopen van de guts.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Voor de ligging van de boorpunten met een interpretatie van de stratigrafie van de bovenste 2 m wordt verwezen naar Bijlage 7. Bijlage 8 geeft een overzicht van de stratigrafie van de boringen die dieper dan 2 m zijn doorgezet. Bijlage 9 geeft een beschrijving van de diepteligging van de oeverafzettingen Op basis van de boringen zijn 5 dwarsprofielen gereconstrueerd (Bijlage 10). De boorbeschrijvingen zijn terug te vinden in Bijlage 11.

Over het algemeen was het terrein zeer vlak. De hogere ligging van de donk aan de noordwest-zijde van het onderzoeksgebied en de vermoedelijke crevasse B in het blok ten noorden van de Groeneweg waren op het oog in het veld te herkennen.

Aan het maaiveld lagen relatief grote schelpen (Fig. 3.1). Ook in de bovenste kleilaag was lokaal schelpengruis aanwezig, maar niet zo wijd verspreid als de schelpen. In sommige schelpen zijn ingedroogde resten van het weekdier waargenomen. Mogelijk gaat het om in de sloten levende dieren die door vogels zijn gevangen en vervolgens achtergelaten op het weiland.

Fig. 3.1: Foto van schelpen die aan het maaiveld zijn aangetroffen.

3.2.1 Sediment

In het plangebied zijn vijf verschillende pakketten van (verzamelingen van) sediment(en) onderscheiden:

1. Jonge komklei
2. Veen
3. Oudere komklei, met soms daaronder of daarin veen.
4. Klei, - zavel en –zandafzettingen die samenhangen met crevasses
5. Rivierduinzand.

1. Jonge komklei (Formatie van Echteld)
Het bovenste pakket bestaat uit zwak tot matig siltige klei / (matig) zware klei, die op basis van de ligging aan het oppervlak en de textuur is geïnterpreteerd als komklei van de recente rivieren. Dit pakket is 30 tot 150 cm dik met een gemiddelde van 58 cm. Dit pakket zal zijn afgezet door de rivieren vanaf de Late-IJzertijd, zoals de Linge en de Merwede. Via een geleidelijke overgang die vaak de vorm heeft van een laag van humeuze zware klei gaat dit pakket over in veen.

2. Veen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop)
In het veen zijn veelal resten van hout, soms riet, te herkennen. Het veen reikt in 103 boringen tot minimaal 2 m –mv. In de andere boringen komen andere afzettingen binnen 2,0 m voor (zie onderstaande beschrijvingen).

3. Oudere komklei (Formatie van Echteld)
In 119 boringen is binnen 2 m een pakket komklei aanwezig. Deze oudere komklei heeft vaak een humeuze top, dit zal de basis zijn waarop het veenpakket is ontstaan. De komklei bevat vaak plantenresten en humeuze lagen. De humeuzere lagen zijn waarschijnlijk ontstaan door begroeiing met vegetatie gedurende korte perioden dat ze aan het oppervlak hebben gelegen.

In 6 boringen is onder de oudere komklei wederom een veenpakket aanwezig. Ook in een groot deel van de kom-op-veen boringen is sprake van een inschakeling van een dunne laag komklei in het veen. De veengroei en de afzetting van komklei zullen gelijktijdig hebben plaatsgevonden

Er is gekeken of er een ruimtelijk patroon herkenbaar was tussen de drie typen, maar dat was niet aanwezig. Op de boorpuntenkaart zijn al deze boringen daarom samengevoegd tot de categorie "komklei en veen"

4. Klei, - zavel en –zandafzettingen die samenhangen met crevasses (Formatie van Echteld)
In 34 boringen zijn binnen 2 m afzettingen aanwezig die doen denken aan oeverafzettingen of opvullingen van crevasses. Ze bestaan uit een laag sterk tot uiterst siltige klei (lichte klei), die veelal geband was met zandlaagjes. In andere boringen is zwak tot sterk zandige klei (zavel) aanwezig. In 27 boringen is de basis van de oeverafzettingen niet bereikt binnen 2,0 m beneden maaiveld en waren de oeverafzettingen gemiddeld minimaal 45 á 50 cm dik.
Deze komen voor aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied, nabij crevasse D en de donk. In 6 is onder de oeverafzettingen zand aangetroffen dat geïnterpreteerd is als beddingzand van een crevassegeul of (mogelijk) rivierduinzand (Bijlage 7).

In 8 klei-op-veen (op-kom) boringen is de zandige klei- of zandlaag vrij dun (ca. 10 á 20 cm) met daaronder wederom komklei.Mogelijk zijn dit uitlopers van de oeverafzettingen. Deze boringen liggen aan de noordwestzijde van het onderzoeksgebied op 150 á 250 cm van een van de hoofd-geulen van de stroomgordel van Schaik. De ligging kan een verklaring zijn voor een brede, uitgestrekte zone van dergelijke afzettingen.

Bijlage 9 geeft een overzicht van alle boringen met oeverafzettingen met daarbij de diepteligging t.o.v. NAP van de top van de oeverafzettingen. Per crevasse is ook een lengte doorsnede van de verwachte crevasse gemaakt (Bijlage 10A t/m 10D). Ook is er een dwarsprofiel door de verwachte rivierduin gemaakt (Bijlage 10E) Ter plaatse van de meeste crevasses die op basis van het bureau-onderzoek werden verwacht, zijnde oeverafzettingen binnen 2 m beneden maaiveld aangetroffen. Crevasse A, de verwachte crevasse ten zuiden van de Groeneweg, vormt hierop een uitzondering. De crevasse is alleen in de diepere boringen zichtbaar. De crevasse is vrij smal, aangezien in 3 van de 7 diepere boringen in de vermoedde zone geen zandige klei of zand is waargenomen dat wijst op een crevasse.
In het verticale vlak is de crevasse niet eenduidig (Bijlage 10A). In de boringen 184 en 203 ligt de top van de oeverafzettingen op een vergelijkbare hoogte (2,8 c.q. 2.9 m -NAP). De boringen 185 en 188 hebben een dieper gelegen top van de oeverafzettingen (-3,4 c.q. 3,8 m). In de boringen 188 en 203 is de top van het zand op dezelfde hoogte aangetroffen (4,6 m -NAP). De vier boringen lijken daarmee dezelfde crevassegeul te beschrijven, maar met een andere opvulling.

Ten zuiden van de verwachte crevasse zijn nog oeverafzettingen waargenomen binnen 2 m (boringen 254 en 255). De top van de oeverafzettingen is op een vergelijkbare hoogte als bij boringen 184 en 203 aangetroffen (ca. 2,6 á 3,0 m -NAP). Ook in de dieper doorgezette boring 247 is een oeverafzetting waargenomen rond die hoogte. In boring 247 zijn echter twee lagen met oeverafzettingen aanwezig. Een relatief dunne oever van 40 cm met een top op 2,9 m -NAP en een tweede van 20 cm die onderin sterk zandige klei heeft.
Tussen de twee oeverafzettingen zit een laag met komklei en veen, vermoedelijk een geul opvulling. De top van de sterk zandige klei komt overeen met de top van het beddingzand in boringen 188 en 203.
Crevasse A zou naar het zuiden door kunnen lopen. In de kaart met de ligging van het top van het beddingzand het zuidelijk gelegen onderzoek door RAAP is een zone te zien met relatief hoge ligging van de top van het beddingzand ten zuiden van boringen 254 en 255 van dit onderzoek.

Van crevasse B zijn oeverafzettingen waargenomen binnen 2 m in de verwachte zone (boringen 85, 119). Maar ook buiten de verwachte zone zijn oeverafzettingen aanwezig (boringen 86, 87, 97, 98 en 129) en in het noordwesten zijn naast oever- ook beddingafzettingen aangetroffen (boring 269). De top van de oeverafzettingen is in de boringen 85 t/m 87, 96 en 97 tussen 2,7 en 3,1 m –NAP aangetroffen. Bij de diepere boring 96 loopt het veen nog door tot 3,4 m -NAP en ligt daaronder een 20 cm dikke laag lichte klei (oeverafzetting) die rust op zand (top 3,6 m -

NAP).
Verder naar het noordwesten in de boringen 119 en 129 ligt de top van de oeverafzettingen ondieper op 2,4 á 2,5 m -NAP. In diepere boring 130 ligt de top van de 20 cm dikke oeverafzettingen wederom vrij diep (3,2 m -NAP) met daaronder beddingzand. In boring 269 zit de oever op 2,1 m -NAP met op 2,7 m -NAP de top van het beddingzand. De top van het beddingzand daalt in oostelijke richting wat aansluit bij een crevasse die vanuit het westen gevormd is. Ook de top van de oeverafzettingen in de boringen zonder beddingzand loopt van noordwest naar zuidoost af, wat dit beeld versterkt.
De boringen in het hart van de verwachte zone (boringen 96 en 130) hebben dieper gelegen oeverafzettingen dan de boringen die meer aan de buitenzijde van de verwachte zone liggen (boringen 85, 119). Dit past bij een beeld van opvullingen van een geul versus de omliggende oeverafzettingen. Door de neerwaartse trend van het beddingzand zullen oeverafzettingen van deze crevasse aan de noordwestzijde ook hoger liggen dan aan de zuidoostzijde. Een aangezien de boringen aan de zuidoostzijde veelal een beeld laten zien van oeverafzettingen binnen 2 m zullen eventuele diepere boringen buiten de verwachte zone van de ligging van deze crevasse vermoedelijk weinig extra informatie opleveren.
Mogelijk sluiten crevasse B en A op elkaar aan maar vanwege het ontbreken van betredingstoestemming kon dit punt niet worden onderzocht. De top van de oeverafzettingen in het zuidoosten van crevasse B sluit qua hoogteligging aan op de top van de oeverafzettingen in een deel van crevasse A, maar bijvoorbeeld niet bij de meest noordelijke boring van crevasse A.

De oeverafzettingen van crevasse C zijn enkel in boring 1 waargenomen binnen 2 m en binnen de zone met de verwachte ligging. Aan de randen van de verwachtingszone zijn oeverafzettingen waargenomen in boringen 88, 90 en 144. Alle diepere boringen in de zone met de verwachte ligging van de crevasse laten oeverafzettingen zien (2, 137 en 270). Beddingafzettingen zijn in deze zone niet bereikt.
De boringen 137 en 270 zijn nagenoeg identiek qua diepteligging van de top van de oeverafzettingen (ca. 4,0 m -NAP) als de stratigrafie van bovenliggende komklei en veen. Boring 2 komt deels overeen met de boringen 137 en 270. De top van de humusarme oeverafzettingen ligt op een vergelijkbare hoogte en ook de diepteligging en stratigrafie van de opbouw in de bovenste 2,5 m kent veel overeenkomsten, onder andere de dunnere veenlaag. De laag tussen de dunnere veenlaag en de humusarme oeverafzettingen wordt echter gevormd door humusrijke matig zandige klei. Dit laatste is een typische oeverafzetting.
Boring 1 zou op basis van de verwachting op de crevasse liggen, maar de top van de oevers ligt op een vergelijkbare hoogte als bij de boringen net buiten de verwachte rand van de crevasse (boringen 88 en 144). Op basis hiervan is geconcludeerd dat de crevasse ter hoogte van boring 1 iets afbuigt in noordelijke richting zoals het AHN-kaartbeeld lijkt te suggereren.
Op enige afstand van de verwachte crevasse ligt de diepere boring 90. Deze heeft een opbouw die aansluit bij de boringen aan de rand van de crevasse (boringen 1, 88 en 144)
Samenvattend kan gesteld worden dat de diepteligging en verspreiding van de oeverafzettingen van crevasse C niet eenduidig is. Dit komt onder andere doordat geen beddingafzettingen zijn aangetroffen. Het AHN-beeld geeft vermoedelijk het beddinglichaam op grotere diepte weer en de oeverafzettingen komen in een ruime omgeving voor, wat goed past bij de relatief brede vorm op het AHN. Er is een grote kans dat in de wijde omgeving oeverafzettingen aanwezig kunnen zijn dieper dan 2 m beneden maaiveld.

De verwachte ligging van crevasse D is op de gemeentelijke verwachtingskaart van de gemeente gebaseerd. Door de snelweg ontbreekt tussenliggende informatie en wordt het hoogtebeeld verstoord. De boringen tot 2 m lijken op basis van de aangetroffen oever- en beddingenafzettingen een loop te suggereren die via de boringen 25, 17 en 14 loopt. Ook ten westen van de verwachte ligging van de crevasse zijn in drie boringen oever- en beddingafzettingen aangetroffen (boringen 278, 280 en 281) en tussen crevasse C en D liggen ook boringen met oever- en beddingafzettingen (boringen 10, 148, 151 en 309) die ook zijn meegenomen in profiel 10D.
Aangezien de top van de oeverafzettingen binnen 2 m beneden maaiveld is waargenomen, voegt een deel van de diepere boringen weinig toe qua diepteligging van de oeverafzettingen. De boringen laten echter wel zien dat de ondergrond onder de oeverafzettingen sterk wisselt over korte afstand. Een deel van de boringen heeft beddingzand (17, 151, 282, top tussen 2,7 en 3,1

m -NAP) en de overige delen hebben komklei met daaronder veen. In boring 27 is onder het veen opnieuw een pakket oeverafzettingen aanwezig. In boring 277 is geen oeverafzetting waargenomen tussen 2,5 en 3,0 m –NAP, maar komt een dieper gelegen pakket oeverafzettingen qua hoogte overeen met boring 27. Mogelijk zijn dit oevers van een oudere fase.
Bij veel boringen is enkel de top van de oeverafzettingen zichtbaar en is onduidelijk of dit daadwerkelijk oevers zijn (komklei als ondergrond) of later opgevulde geulen (beddingzand als ondergrond). Het is dan ook lastig om iets over de ligging van het hart van de crevasse en haar oevers te zeggen. Mogelijk dat de crevasse vertakt en de beddingen in boring 17 en 151 twee verschillende takken zijn. Beide boringen liggen in een zone die op het AHN ook hoger gelegen is.
In de interpretatie op de gemeentelijke verwachtingskaart is al een zijtak van de crevasse zichtbaar rond boring 283 en 284. Rond deze boringen is ook een verhoging op het AHN zichtbaar, maar geen tot slechts dunne oeverafzettingen. De ligging van de oever- en beddingafzettingen ten westen van deze uitloper is lastig te verklaren en kent ook veel variatie in diepteligging van de oeverafzettingen (boringen 278 t/m 281). Boring 10 is qua diepteligging van de oever een vergelijkbaar met boringen in de zone tussen boring 282 en 26. Boringen 147 en 148 zijn wat onduidelijk, hier is een vrij dik pakket aan (matig)zware kleien (te zwaar voor oeverafzettingen) aanwezig met zandbaantjes (indicatie van oeverafzettingen). Boring 308 die gelegen is in het hart van de geprojecteerde crevasse en gelegen is aan de rand van het parkeerterrein geeft een afwijkend beeld. Een van de boeren in de omgeving gaf ook aan dat voor de aanleg van de snelweg met grond is geschoven. De top van deze bodem is ook flink geroerd. Mogelijk is de diepere ondergrond ook verstoord.

Crevasse	Top oever (m -NAP)	Top bedding (m –NAP)
A	**2,9** (2,6 – 3,0) en 3,4 en 3,9	**4,6**
B	**2,8** (2,4 – 3,4)	**3,3** (2,8 – 3,6)
C	**2,6** (2,3 – 2,8) en 3,2 en 4,0	-
D	**2,5** (1,8 – 2,9) en 3,9	**3,0** (2,7 – 3,1)

Tab. 3.1: Diepteligging van de top van de oever en bedding van de verwachte crevasses. Dikgedrukt gemiddelden, minimale en maximale waarden rondom het gemiddelde tussen haakjes en vermeldingen van uitschieters achter de haakjes.

Samengevat kan gesteld worden dat de gemiddelde en maximale waarde van de ligging van de top van oeverafzettingen en de top van de beddingafzettingen van de crevasses van zuid naar noord oploopt (Tab. 3.1). De diepst gelegen top van de oeverafzettingen ligt bij crevasses A, C en D op vergelijkbare hoogte (ca. 4,0 m –NAP). De variatie in hoogteligging van de top is vrij groot, waardoor op basis hiervan niet bepaald kan worden bij welke crevasses deze hoort. Crevasses C en D zijn behoorlijk lastig te onderscheiden, mede doordat ze nabij elkaar liggen en enigszins dezelfde oriëntatie hebben en de oevers van crevasse C vrij breed zijn. Zoals eerder vermeld zouden crevasses A en B dezelfde kunnen zijn, al lijkt bij crevasse B een trend in de hoogteligging van het beddingzand zichtbaar en het beddingzand bij crevasse A vlak te liggen.

5. Rivierduinzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen)
Rondom de boringen 302 en 303 werd een rivierduin verwacht. De top van het rivierduinzand ligt vrij diep (2,1 m –mv / 2,9 m -NAP) en is enkel in boring 303 (een diepere boring) waargenomen. Boring 302 kon niet dieper dan 1,25 m –mv gezet worden. De boringen zijn aan de rand van de rivierduin gezet, het zand zal in de tussenliggende zone dichter aan het maaiveld liggen.
In de omgeving is op diverse andere plaatsen ook een laag zand waargenomen, die (zandige) klei overdekt of juist daardoor overdekt wordt (Bijlage 10E). De hoogteligging van dit pakket wisselt sterk en de dikte van het pakket is onzeker (boring 302 en 305), maar lijkt op basis van boring 301 slechts dun (ca. 30 cm) en dus niet om een rivierduin te gaan. Op 100 m ten noorden van de rivierduin in boring 305 is een vergelijkbare opbouw van de bovenste 2 m waargenomen als bij een boring 250 m ten zuiden van de rivierduin (boring 297). Bij beide boringen is op ca. 2,7 m –NAP een dun laagje zand waargenomen met daaronder lichte klei en zavel. Boring 297 is dieper doorgezet en laat zien dat zandige klei doorloopt tot ca. 4,1 m –NAP met daaronder wederom komklei. Ook op korte afstand is hier veel variatie, want in de naastgelegen boring 296 is slechts sprake van een dun bandje zavel (boring 296). In de omgeving liggen vermoedelijk crevasses van

de stroomgordel van Schaik, maar daar is op basis van de raai langs de A27 ten noorden van het benzinestation/parkeerplaats weinig over te zeggen.

3.2.2 Bodem

De afdekkende komkleilaag is in 7 boringen dunner dan 40 cm, waardoor het bodemtype in die gebieden als een waardveengrond kan worden geclassificeerd. Dit zijn veengronden met een kleilaag die dunner is dan 50 cm. In 251 boringen was de komklei 40 t/m 80 cm dik en rustte die op veen zodat in die gevallen sprake is een drechtvaaggrond. In vier boringen was het kleipakket dikker (85, 90, 100 of 150 cm) en is de bodem geclassificeerd als een poldervaaggrond. Er was geen ruimtelijke patroon in de verspreiding tussen de bodemtypes.

In de top van de jonge komklei was in alle gevallen een bouwvoor aanwezig, die veelal geploegd was. Rondom de zone met de rivierduin is de bovengrond met zand vermengd, mogelijk verploegd rivierduinzand (boringen 300 t/m 305).

Op de overgang van de jonge komklei naar het veen was in veel gevallen een humeuze laag komklei aanwezig. Deze humeuze laag is gevormd tijdens de overdekking van het veen door de komklei.

Op de overgang van het veen naar de oudere komklei was veelal ook een humeuze laag aanwezig, die zoals eerder genoemd de humeuze bodem vormt van waaruit het veen is gegroeid.

In 9 van de 46 boringen met oeverafzettingen is een humushoudende top waargenomen (Bijlage 9). Bij crevasse A is in twee van de zeven boringen met een oever een humushoudende horizont waargenomen (Bijlage 9, 10A). Bij boring 203 gaat het meer om een humushoudende laag, vermoedelijk is dit het gevolg van een humeuze opvulling van de geul. Voor bodemvorming is de laag relatief dik. Bij boring 185 is een dunne humushoudende bovengrond waargenomen in de top van de oeverafzettingen.

Bij crevasse B is in twee van de tien boringen met een oever een humushoudende horizont aangetroffen. Boringen 86 en 97 grenzen (Bijlage 9). Bij boring 86 is slechts in de onderste 10 cm van de boring een humushoudende laag aangetroffen, direct onder veen, waardoor het niet uit te sluiten is dat het hier om inspoeling vanuit het veen gaat. Bij boring 97 is een 20 cm dikke humushoudende laag aangetroffen.

Bij crevasse C is enkel in boring 2 een 70 cm dikke humushoudende laag waargenomen onder het veen. De laag is vrij dik waardoor het ook mogelijk is dat het hier om een humeuze opvulling gaat die overdekt is met een dunne kleilaag.

Crevasse D heeft bij boring 26 een begraven bodem in de top van de oeverafzettingen. Bij de naastgelegen boring 27 is een dunne humushoudende laag op grote diepte zichtbaar (Bijlage 10 E) binnen de oeverafzettingen, vermoedelijk is dit geen begraven bodem. Ten westen van de verwachte ligging van crevasse D liggen twee naast elkaar gelegen boringen met een humushoudende laag aan de onderzijde van de boring. Het is niet duidelijk wat de diepte van deze begraven bodemlaag is.

In de boring met rivierduinzand is geen bodemvorming waargenomen in de top van het zand.

3.3 Archeologische indicatoren

Hoewel het verkennend booronderzoek niet tot doel heeft om archeologische vindplaatsen op te sporen, is het opgeboorde sediment wel bekeken op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Vanwege het verkennende karakter van het onderzoek (de lage boordichtheid) kunnen hieruit geen conclusies worden getrokken met betrekking tot de aan- of afwezigheid van vindplaatsen in het plangebied.

De bebouwing die zichtbaar was op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw heeft vermoedelijk net ten noorden van boring 204 gelegen. De voormalige bebouwing was geen onderdeel van het onderzoeksgebied. De zuidelijke helft van de bebouwing wordt ter hoogte van een sloot verwacht en is hierdoor waarschijnlijk verdwenen. De noordelijke helft wordt ter plaatse van een verhoogd en verhard pad verwacht. Boring 204 ligt op het erf ten zuiden van de bebouwing, maar laat geen bijzonderheden zien.

3.4 Archeologische interpretatie

In de top van alle boringen is komklei aangetroffen. Dit bevestigt de ongunstige ligging in een komgebied en de lage verwachting totdat het plangebied ontgonnen werd in de Late Middeleeuwen. Ook dan lijkt binnen het plangebied slechts sporadische bebouwing te hebben gestaan. Enkel ten noorden van boring 204 heeft bebouwing gestaan tot het begin van de 19e eeuw. De resten liggen hoogstwaarschijnlijk niet binnen het onderzoeksgebied. Het is niet uit te sluiten dat ter plaatse van het pad langs de sloot, net buiten het onderzoeksgebied, nog resten aanwezig zijn.

Aan het veen en het daaronder gelegen pakket met komkleien en veenlagen was tevens een lage verwachting gegeven in het bureauonderzoek. Vanwege de natte omstandigheden is de kans klein dat er nederzettingen aanwezig zijn. Op de overgangvan de afdekkende komklei naar het onderliggende veen is een bodemhorizont aanwezig in de komklei. Deze laten zien dat de erosie beperkt is, maar geven geen aanleiding tot een hogere verwachting. Bij de aanleg van de A27 zijn in het zuiden van het plangebied vondsten gedaan uit de Romeinse tijd. Resten van bewoning in de Romeinse tijd worden vooral verwacht op de oevers (van crevasses) van stroomgordels die zijn afgezet bovenop of in het veen. Aangezien geen ondiepliggende oeverafzettingen (binnen 1,0 m beneden maaiveld) zijn aangetroffen, geldt voor het gehele onderzoeksgebied een lage verwachting voor de Romeinse tijd t/m de Vroege-Middeleeuwen.

Onder de klei en het veen is in een deel van de boringen lichte klei, zavel en zand waargenomen die samenhangen met crevasses van rivieren uit het Neolithicum.

De top van de oeverafzettingen van crevasse A ligt dieper dan 2 m beneden maaiveld en sporadisch een begraven bodem bevat. De crevasse loopt verder door richting het zuiden wat op basis van het AHN en kaartprojecties van de crevasses niet werd verwacht. In het gebied ten zuiden van de Groeneweg zijn ten opzichte van het plan van aanpak meer diepe boringen gezet, wat goed aansluit bij de dieper gelegen crevasse. De crevasse is relatief smal en is grotendeels op basis van het AHN te begrenzen want de boringen aan weerzijden van de verwachte crevasse hebben geen oeverafzettingen opgeleverd. Enkel rondom boring 185 is bodemvorming waargenomen in de top van de oeverafzettingen, waardoor in deze zone een middelhoge verwachting geldt voor vindplaatsen uit het Neolithicum. De overige delen van deze crevasse hebben een lage verwachting toegekend gekregen in verband met het ontbreken van bodemvorming.

Crevasse B komt redelijk overeen met de verwachte ligging op basis van het AHN. De crevasse ligt onder het veen en heeft een aflopend profiel van noordwest naar zuidoost. Hierdoor wordt vermoed dat het een uitloper is van de Neolithische stroomgordel van Schaik. De crevasse ligt dichter aan het maaiveld dan crevasse A. In het noordwesten van de crevasse zijn oeverafzettingen waargenomen binnen 1,5 m beneden maaiveld in de smalle zone die op basis van het AHN werd verwacht. In het zuidoosten ligt de top van de oeverafzettingen veelal dieper op 1,5 á 2,0 m beneden maaiveld. De oeverafzettingen aan de zuidoostzijde liggen niet alleen dieper gelegen, maar zijn ook breder verspreid dan op basis van het AHN werd verwacht. Enkel in deze zone is in boring 97 met zekerheid en in boring 86 mogelijk bodemvorming waargenomen in de top van de oeverafzettingen. Deze zone behoud een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum, buiten deze zone geldt een lage verwachting.

Crevasse C lijkt op basis van het bureauonderzoek en het AHN een bredere crevasse van de stroomgordel van Schaik te zijn. Oeverafzettingen zijn zowel binnen 2 m als dieper dan 2 m –mv

aangetroffen en het beddingzand lijkt dieper dan 4 m –mv te zitten. De boringen laten zien dat de oeverafzettingen in een ruime omtrek van het verwachte zandlichaam van de crevasse te vinden zijn. Bodemvorming is alleen waargenomen in boring 2 in de vorm van een 60 cm dikke laag humeuze zandige klei die direct onder veen ligt. Het is onduidelijk of het hier om bodemvorming gaat of een sediment dat van nature humeuzer is. Aangezien in een ruime omtrek oeverafzettingen aanwezig zijn en de oevers veelal ook dieper dan 2 m –mv aanwezig zijn is het niet uitgesloten dat in de omgeving dieper dan 2 m beneden maaiveld oeverafzettingen aanwezig zijn met een bodem. Rondom de verwachte crevasse blijft de hoge verwachting uit het bureauonderzoek staan vanaf 2 m beneden maaiveld.

Crevasse D heeft ten westen van de snelweg en ten zuiden van de parkeerplaats in bijna alle boringen oeverafzettingen of een zandig laagje binnen 2 m. Hier lijkt een vrij brede crevasse, met mogelijk meerdere geulen. aanwezig te zijn met veel variatie in de diepteligging van de top van de oeverafzettingen. De crevasse loopt vermoedelijk door in noordoostelijke richting aan de oostzijde van de snelwegen ook daar is veel variatie in de diepteligging van de top van de oeverafzettingen. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied is in een raai boringen bodemvorming in de top van de oeverafzettingen aanwezig (boring 278 – 280) en ook direct langs de oostzijde van de snelweg is een zone met bodemvorming waargenomen (boring 26). Rondom deze boringen blijft de middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek voor vindplaatsen uit het Neolithicum staan. In de overige gevallen kan de verwachting naar laag worden bijgesteld voor bodemingrepen tot 2 m-mv. Ook in de ruime omgeving van crevasse D zijn boringen waargenomen met oevers beneden 2 m –mv en blijft de middelhoge verwachting staan vanaf 2 m –mv.

In boring 303 is de top van het rivierduinzand waargenomen op vrij grote diepte (2,1 m beneden maaiveld), zonder bodemvorming. De boringen zijn aan op de flank van de rivierduin gezet. Vermoedelijk ligt in het centrale deel van de rivierduin het zand ondieper en kan bodemvorming aanwezig is. Als de top niet of slechts beperkt wordt overdekt door komklei en veen kunnen resten verwacht worden uit het Mesolithicum tot en met Middeleeuwen. Rivierduinzand is in de rest van het plangebied niet waargenomen binnen 4,0 m beneden maaiveld. Op basis van het booronderzoek blijft de hoge archeologische verwachting voor het centrale deel van de rivierduin gehandhaafd.

3.5 Gevolg ingreep

In de plannen wordt verwacht dat er niet dieper dan 150 cm beneden maaiveld ontgraven zal worden. Door deze ontgravingsdiepte kunnen eventuele archeologische resten in de zone met een (middel)hoge verwachting bedreigd kunnen worden.

Na de ontgraving wordt een grondlichaam van zand ingebracht, die voor zetting zal zorgen van het onderliggende pakket. De druk van het zandlichaam zal niet gelijkmatig over een groot oppervlak met parallelle lagen worden uitgeoefend, maar slechts op een relatief smalle strook. Hierdoor zal ongelijkmatige (differentiële) zetting optreden (Caspers *et al.* 2011).
Zetting zal onder het grondlichaam zowel de grondlagen (bodemopbouw en sporen) als het vondstmateriaal kunnen verstoren. Het zachtere vondstmateriaal is hier gevoeliger voor dan het harde materiaal (Caspers *et al.* 2011).
Door de ongelijkmatige zetting zal naast compactie van de grondlagen ook vervorming van de grondlagen plaatsvinden, vooral in de randzone van het grondlichaam maar ook buiten de zone waar het grondlichaam wordt ingebracht. Als mogelijke oplossing om het zettingseffect te verminderen valt te denken aan schuimbeton of piepschuim (Caspers *et al.* 2011).

Zettingskaarten geven een globale indruk van de compactie door zetting door het opbrengen van 1 m droog zand aan het maaiveld (http://archeologieinnederland.nl/).
In het plangebied levert dat een compactie van de bovenste meter op van 0,1 tot 0,5 m. Ook op grotere diepte tussen 1 – 2 m en 2 – 3 m beneden maaiveld treedt nog 0,1 tot 0,3 m compactie op. Tussen 3 - 4 & 4 - 5 m beneden maaiveld worden de lagen 0,01 tot 0,3 m gecompacteerd. Tussen 5 - 6 en 6 - 7 m beneden maaiveld worden de lagen ca. 0,01 tot 0,1 m gecompacteerd. Vanaf 7 m beneden maaiveld neemt de compactie verder af naar 0,005 tot 0,01 m per laag van 1

m en vanaf 8 m beneden maaiveld vindt nagenoeg geen compactie meer plaats door een druk van 1 m zand aan het maaiveld.
De zettingskaarten geven het globale beeld weer van de zetting in de omgeving van het plangebied en gaan uit van een bodemopbouw van klei op veen. Zand en zandige klei worden beduidend minder beïnvloed door bovenstaande zetting. Aangezien de archeologische resten met name verwacht worden in deze sedimenten zal de invloed van zetting ook beperkt zijn.

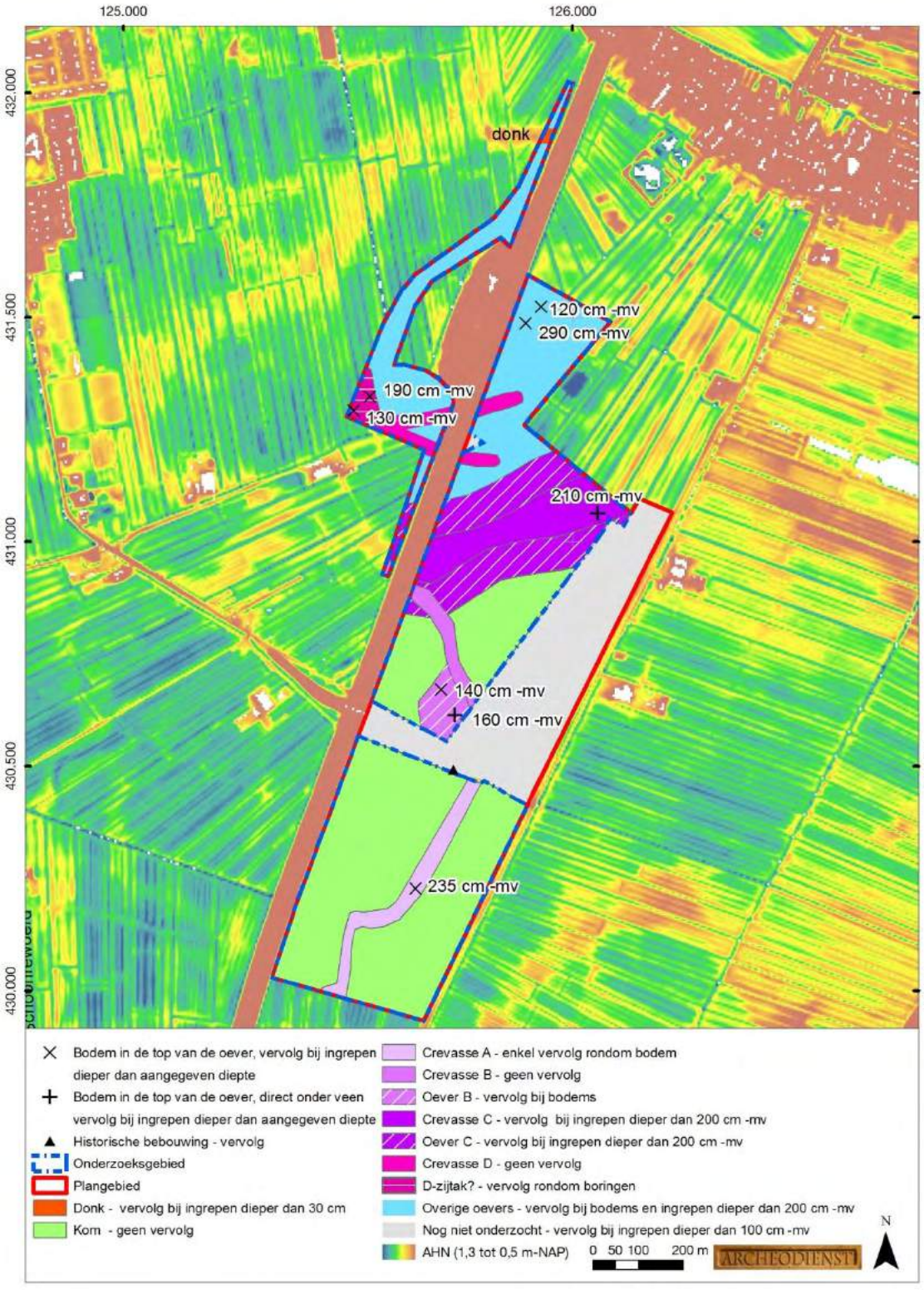


Fig. 3.2: Maximale ontgravingsdiepte en ligging van crevasses op basis van het booronderzoek

Aangezien de exacte ontgravingsdiepte nog niet bekend is, is er een kaart opgesteld die aangeeft wat de maximale ontgravingsdiepte in het plangebied mag zijn voordat archeologische resten bedreigd worden (Fig. 3.2). Hierbij is een bufferzone opgenomen van 30 cm boven het potentiële archeologische niveau in de top van het bodemniveau in de oeverafzettingen.

Het onderzoek heeft in de zone met de donk is nog te weinig informatie opgeleverd om een betrouwbare inschatting te maken van de archeologische verwachting.

Aangezien de loop van crevasse D onduidelijk is vanwege de grote variatie in diepte van de top van de oeverafzettingen en de oeverafzettingen in een relatief groot gebied zijn aangetroffen, blijft de middelhoge archeologische verwachting hier gehandhaafd vanaf 2,0 m beneden maaiveld. Ter plaatse van crevasse C zijn aanwijzingen gevonden voor brede oevers die vaak dieper liggen dan 2,0 m beneden maaiveld. Dit onderzoek waarbij de meeste boringen tot 2,0 m beneden maaiveld zijn gezet, heeft dan ook geen betrouwbare kartering van de oeverzones van deze crevasse opgeleverd. Ook hier kan de aanwezigheid van een archeologische vindplaats dieper dan 2 m nog niet worden uitgesloten.

Ter hoogte van de bebouwing die tot de 19^{e} eeuw in het plangebied heeft gestaan, geldt een hoge verwachting op archeologische resten (Fig. 3.2, zwarte driehoekje).

In het oostelijke deel van het plangebied is 10 hectare niet onderzocht vanwege het ontbreken van betredingstoestemming. In het zuidelijke deel worden de crevasses A en B verwacht en het noordelijke deel ligt vermoedelijk binnen de oeverzone van crevasse C. Wanneer de ontsluitingsweg ter plaatse van deze percelen wordt gepland, zal dit gedeelte alsnog onderzocht moeten worden door middel van verkennende boringen. Op basis van dit onderzoek kan wel gesteld worden dat het archeologische niveau niet binnen 1,0 m beneden het maaiveld verwacht worden.

4 Conclusie

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen. In paragraaf 4.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voorafgaand aan het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 4.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
  In 228 van de 262 was tot 2 m beneden maaiveld is sprake van komklei op veen. In 34 boringen is onder het veen en de komklei binnen 2 m beneden maaiveld lichte klei, zandige klei en/of beddingzand waargenomen. De bodemopbouw is intact, alleen bij boring 308 wijkt het bodemprofiel af, al is de oorzaak niet geheel duidelijk.
  36 boringen zijn dieper doorgezet tot maximaal 4,0 m beneden maaiveld, meestal op locaties waar op basis van het AHN crevasse-afzettingen verwacht werden. In 12 boringen is tussen 2 en 4 m beneden maaiveld lichte klei, zandige klei en/of beddingzand waargenomen en één boring met rivierduinzand. In totaal leidde dit tot 46 boringen met oeverafzettingen binnen 4 m. In 9 van de 46 boringen is een mogelijk begraven bodem waargenomen in de top van de lichte klei of zandige klei. In é;en boring lijkt eerder sprake van een humeuze opvulling, waardoor 8 boringen overblijven met een bodemniveau.

- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
  Op basis van het bureauonderzoek was een hoge archeologische verwachting voor de donk opgesteld voor het Mesolithicum tot heden. De boringen laten zien dat de flank van de donk vrij diep ligt en is overdekt door veen. Er is geen bodemhorizont in de top van de flank van de donk ontwikkeld. Dit betekent dat dit gedeelte al snel door het veen overdekt is geraakt en is de hoge verwachting naar laag bijgesteld.In het centrale deel van donk wordt het zand ondieper verwacht. Voor het centrale deel blijft de hoge verwachting daarom gehandhaafd. is te weinig informatie om de verwachting bij te stellen.

  Een middelhoge verwachting was opgesteld voor begraven rivierduinen voor de periode Meso- tot Neolithicum. Deze zijn in het plangebied niet aangetroffen binnen 4m beneden maaiveld.

  Een hoge verwachting voor het Neolithicum was opgesteld voor de relatief brede crevasse C. De crevasse is aangetroffen, maar het beddingzand is niet bereikt. Vermoedelijk bevindt het beddingzand zich op grotere diepte (dieper dan 4 m). De oevers van de crevasse komen in de ruime omgeving van de verwachte crevasse voor. In de zones waar de oeverafzettingen binnen 2 m beneden maaiveld zijn aangetroffen, zijn geen bodems waargenomen. In de zones waar de oeverafzettingen dieper kunnen liggen dan 2,0 m blijft de hoge verwachting gehandhaafd omdat de aanwezigheid van eventuele bodemniveaus nog niet voldoende in kaart is gebracht.

  Een middelhoge verwachting voor het Neolithicum was opgesteld voor de smallere crevasses A, B en D. Crevasses A en B lijken op basis van het booronderzoek inderdaad vrij smal, al heeft crevasse B in het zuidoosten bredere oevers. In deze bredere oeverzone is bodemvorming waargenomen binnen 2 m beneden maaiveld. Hier blijft de middelhoge verwachting dan ook gehandhaafd. In de rest van crevasse B ontbreekt een bodemniveau en is de verwachting op laag gesteld.
  Crevasse A ligt dieper dan 2 m beneden maaivelden heeft lokaal een bodemniveau. Rondom deze boring blijft de middelhoge verwachting gehandhaafd. In de rest van crevasse A ontbreekt een bodemniveau en is de verwachting op laag gesteld.
  De oevers van crevasse D liggen veelal binnen 2 m beneden maaiveld in een brede zone, maar de loop van de geul is vanwege de wisselende diepteligging van de top van de oeverafzettingen en het ontbreken van beddingafzettingen onduidelijk en niet te herleiden op basis van het AHN. Voor dit gebied blijft de middelhoge archeologische verwachting dan ook gehandhaafd.

Bij de aanleg van de A27 zijn in het zuiden van het plangebied vondsten gedaan uit de Romeinse tijd. Resten van bewoning uit de Romeinsetijd worden vooral verwacht op oeverafzettingen (van crevasses) van stroomgordels die zijn afgezet bovenop of in het veen. Aangezien geen ondiepliggende oeverafzettingen (binnen 1,0 m beneden maaiveld) zijn aangetroffen geldt voor het gehele onderzoeksgebied een lage verwachting voor de Romeinse tijd tot en met de Vroege-Middeleeuwen.

Binnen het plangebied is een locatie waar op basis van de kadastrale minuut uit de 19e eeuw bebouwing heeft gestaan. Deze historische locatie ligt ter hoogte van een sloot en een pad. Mogelijk kunnen nog resten van deze bewoning uit de Late-Middeleeuwen – Nieuwe tijd onder het pad aanwezig zijn.

In de rest van het plangebied zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen gevonden om de lage verwachting bij te stellen.

- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
  Daar waar een potentieel archeologisch niveau is aangetroffen (zoals een oever met bodemniveau) binnen de geplande ontgravingsdiepte, vormen de graafwerkzaamheden een bedreiging voor het bodemarchief.

4.3 Advies

Op grond van de resultaten van het onderzoek acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk in verschillende delen van het gebied als er dieper wordt gegraven dan aangegeven in Fig. 3.2.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek blijven zones over die een (middel)hoge verwachting behouden. Ook is een deel van het plangebied niet onderzocht, waar mogelijk ook nog (middel)hoge verwachtingszones voorkomen.

De (middel)hoge verwachting ter plaatse van de (oevers van) crevasses geldt voor de periode Meso- en Neolithicum. Aangezien de eventuele resten uit het Meso- en Neolithicum verwacht worden, adviseert Archeodienst om een karterend booronderzoek uit te voeren voor middelgrote tot grote nederzettingen uit de steentijd die zich kenmerken door een archeologische laag door middel van methode B2 uit de leidraad karterend onderzoek (Tol *et al.* 2012). Deze methode omvat boringen in een grid van 20 x 25 met een guts met een doorsnede van 3 cm. Bijkomend voordeel is dat de al gezette boringen dezelfde boordiameter hebben en het grid van 20 x 25 m over het gebruikte grid van 40 x 50 te leggen is. Hierdoor hoeven alleen extra boringen gezet te worden (vier rondom een boring met een bodem) en bestaande boorlocaties niet opnieuw uitgevoerd te worden.
Van de 8 boringen met een bodemniveau zijn er 4 boringen (26, 185, 278 en 280) waarbij het potentiële archeologische niveau binnen (de bufferzone van) de maximale ontgravingsdiepte ligt.

Als bij deze vier boringen dieper dan de aangegeven dieptes in Fig. 3.2 gegraven wordt of het plangebied tot de maximale ontgravingsdiepte onderzocht dient te worden adviseert Archeodienst vervolg. Archeodienst adviseert om rondom die 4 boringen het bodemniveau uit te karteren en te bepalen of er aanwijzingen zijn voor een archeologische vindplaats conform bovenstaande methode. Dit betekent dat er minimaal 16 karterende boringen nodig zijn (4 boringen per boringen met een bodemniveau). Als in een van de karterende boringen een bodemniveau voorkomt dient rondom die zone de kartering vervolgd te worden net zolang totdat geen bodemniveaus meer worden aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan over de archeologische verwachting ter plaatse van de donk en de locatie met historische bebouwing.
Bij de donk zou een eventueel archeologisch niveau dicht aan het maaiveld kunnen liggen en worden naast nederzettingen ook kampjes van jagers verzamelaars (vuursteenvindplaats) ver-

wacht. Om een middelgrote vuursteenvindplaats aan te treffen met een matig hoge vondstdichtheid wordt geadviseerd om boringen met een diameter van 12 cm te zetten in een boorgrid van 13 x 15 m. Het opgeboorde rivierduin sediment wordt vervolgens gezeefd over 3 mm (methode A3, Tol *et al.* 2012). Tussen boring 302 en 303 zit een afstand van 50 m en de werkstrook is hier 20 m breed. Geadviseerd wordt om eerst na te gaan met 2 verkennende boringen of er een bodemniveau aanwezig is. Indien er een bodemniveau aanwezig is binnen 1,8 m (max. ontgravingsdiepte + 30 cm buffer) wordt geadviseerd de donk uit te karteren conform bovenstaande methode. Dit zou dan resulteren in maximaal 5 karterende boringen. Aangezien de donk al is opgenomen in het ontwerp voor de op- en afrit acht Archeodienst de kans klein dat planaanpassing mogelijk is.

Als rondom de historische bebouwing werkzaamheden plaatsvinden dan wordt geadviseerd om een raai van drie verkennende boringen te zetten. Één in het midden van de verwachte bebouwing (erf van ca. 20 m breed) en een boring 30 m ten oosten en westen langs het pad. Zo kan nagegaan worden of de bodemopbouw ter plaatse van de verwachte bebouwing afwijkt van de omliggende regio. Indien de bodemopbouw gelijk is zal de aanleg van het pad het archeologische niveau verstoord hebben. Als de bodemopbouw afwijkt, is dit een indicatie dat er nog archeologische resten kunnen zitten.

Een groot deel aan de oostzijde van het plangebied kon niet onderzocht worden vanwege het ontbreken van betredingstoestemming. Als deze zone nodig blijkt voor de ontwikkeling van de ontsluitingsweg adviseert Archeodienst daar alsnog een verkennend booronderzoek uit te voeren als er graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper gaan dan 1,0 m –mv.

Daarnaast wordt erop gewezen dat in het bovenstaande advies is uitgegaan van een maximale ontgravingsdiepte van 1,5 m. Wanneer diepere graafwerkzaamheden nodig zijn dan zal de noodzaak voor aanvullend archeologisch onderzoek moeten worden getoetst aan de advieskaart (Fig. 3.2).

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Archeodienst BV erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheden (gemeente Gorinchem en Giessenlanden), die vervolgens een selectiebesluit nemen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk verdient het de aanbeveling de gemeente hierover in te lichten.

Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989² (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Berendsen H.J.A / E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta*, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land; Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

Boshoven, E.H./A. Buesink/H.M.M. Geerts/J.S. Krist/L.A. Tebbens/J.M.J. Willems, 2009: *Regio Alblasserwaard en Vijfherenlanden: Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*, BAAC rapport V-08.0185, Deventer

Caspers, S./W. Knol/H. Kars, 2011: *Richtlijnen voor maatwerk, onderzoeksrapport project Archeologievriendelijke bouwen en fysiek behoud*, Insitituut voor Geo- en bioarcheologie, VU Amsterdam

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3.* Gouda.

Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta.* Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset. http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl

Harbers, P, 1981: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen

Kadaster, 2014: *Topografische kaart 1: 10.000*, Apeldoorn.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsma/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.

NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Rijks Geologische Dienst, 1990: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 38 Oost Gorinchem.* Haarlem.

Tol, A.J./J.W.H.P. Verhagen/M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek versie 2.0. Deel: karterend booronderzoek*, Gouda (SIKB uitgave).

Websites
http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/zettingskaarten-impact-van-bebouwing-op-archeologie (Zettingskaarten: impact van bebouwing op archeologie)
http://www.ahn.nl (Actueel Hoogtebestand van Nederland)
http://bagviewer.kadaster.nl/ (Basisregistraties Adressen en Gebouwen viewer)
http://www.watwaswaar.nl (diverse historische kaarten)
https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/(diverse kaarten, waaronder IKAW en AMK)
http://www.atlasleefomgeving.nl/ (RCE Rijksmonumenten)
http://www.bodemloket.nl (Bodemloket)
http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs (Cultuurhistorische atlas Zuid-Holland)

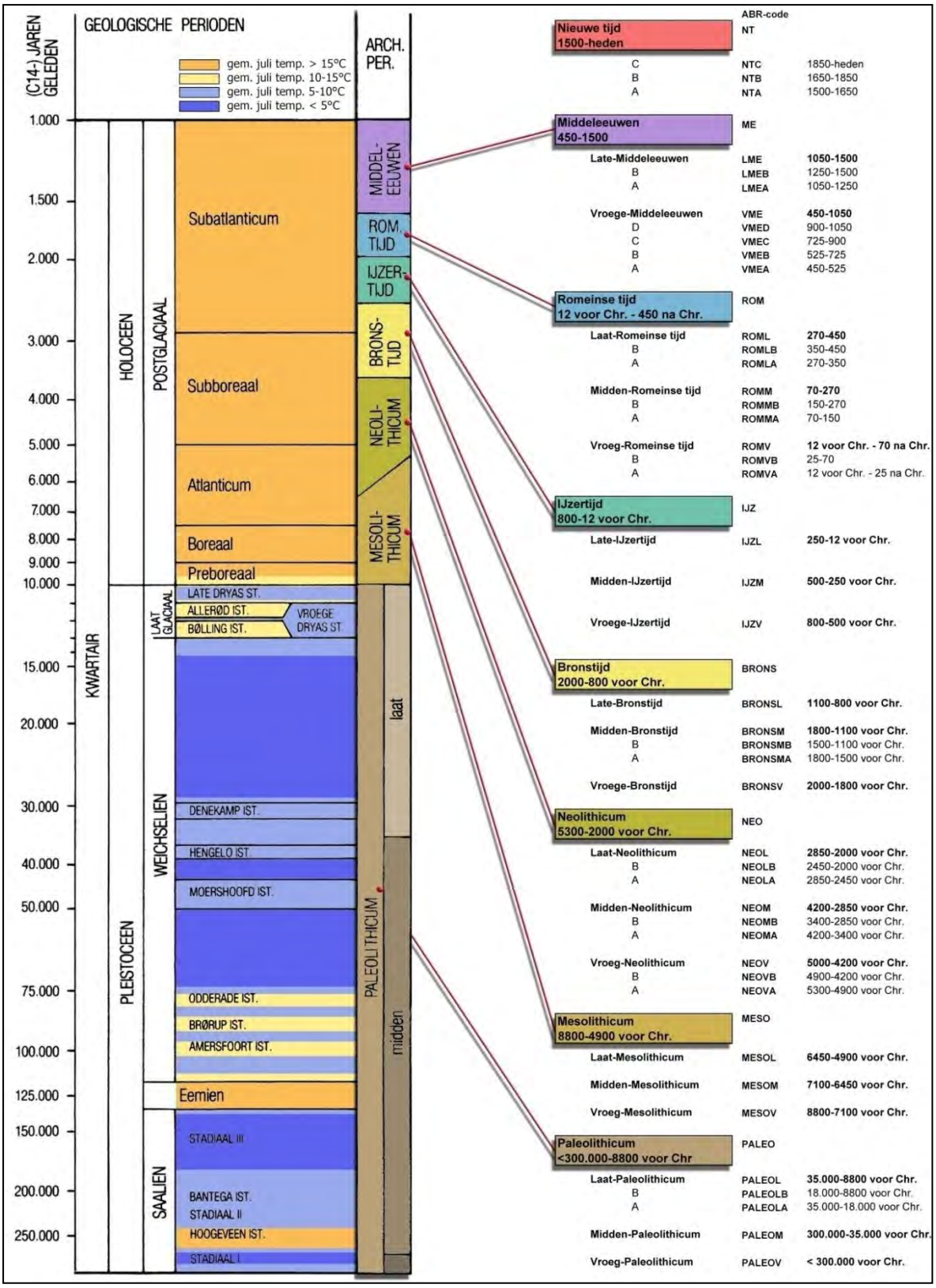
Lijst van afbeeldingen

Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2010). 5
Fig. 1.2: Globale impressie ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied (bron: SAB) 7
Fig. 1.3: Ontwerp op- en afrit A27 (bron: SAB) 7
Fig. 2.1: Het plangebied op de stroomgordelkaart van Berendsen/Stouthamer 2001 10
Fig. 2.2: Het plangebied op de stroomgordelkaart van Cohen *et al.* 2012. 11
Fig. 2.3: Het plangebied op archeologiekaart van de CHS, http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs 12
Fig. 2.4: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2), via ahn.nl met interpretatie door Archeodienst. De letters geven de mogelijke crevasse geulen aan die in het plangebied voorkomen. 12
Fig. 2.5: Het plangebied op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeenten Giessenlanden en Gorinchem (Boshoven *et al.* 2009) 16
Fig. 2.6: Het plangebied op de kaart uit het 1874, Bonneblad (bron: www.watwaswaar.nl). 17
Fig. 2.7: Het plangebied nabij de historische bebouwing op de kadastrale minuut van 1821 (bron: www.watwaswaar.nl). 18
Fig. 2.8: Het plangebied op een uitsnede van het bodemloket (paars: onderzoeken, zonder vervolg; groen: gesaneerd, oranje: onderzoeken met mogelijk vervolg, blauwe stippen: historische activiteiten 19
Fig. 3.1: Foto van schelpen die aan het maaiveld zijn aangetroffen. 24
Fig. 3.2: Maximale ontgravingsdiepte en ligging van crevasses op basis van het booronderzoek..31

Lijst van tabellen

Tab. 2.1 Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. 14
Tab. 2.2: Archeologische verwachting per periode voor het plangebied. 20
Tab. 3.1: Diepteligging van de top van de oever en bedding van de verwachte crevasses. Dikgedrukt gemiddelden, minimale en maximale waarden rondom het gemiddelde tussen haakjes en vermeldingen van uitschieters achter de haakjes. 27

Bijlage 1: Periodentabel



Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

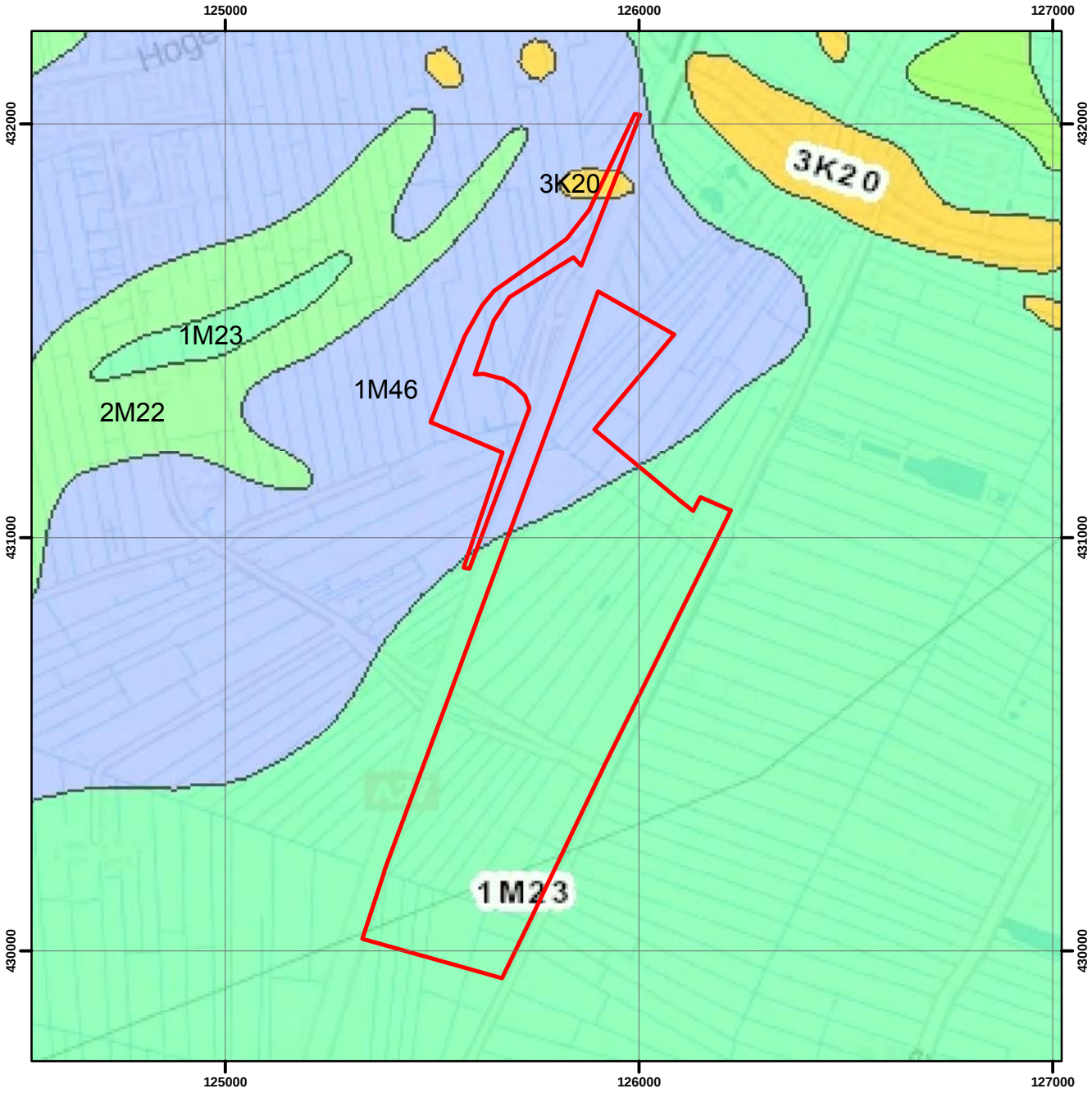
^{14}C-datering	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ^{14}C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ^{14}C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
A-horizont	Een minerale of venige horizont waarin de organische stof vrijwel geheel is omgezet in humus.
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
ARCHIS-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
B-horizont	Inspoelingshorizont van kleimineralen (Bt), humus (Bh) en/of ijzer- en aluminiumoxiden (Bs) uit hoger gelegen horizonten. Verwering-/verbruiningshorizont (Bw).
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
brikgronden	Bodems met een inspoeling van kleimineralen (briklaag). Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond, podzolgrond of dikke eerdgrond.
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden.
C-horizont	Horizont waarbij het moedermateriaal vrijwel niet is veranderd door bodemvormende processen, met uitzondering van processen als direct gevolg van grondwater.
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal.
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek'.
dikke eerdgronden	Bodem, niet een veengrond, met een niet vergraven A-horizont dikker dan 50 cm. Dit zijn enkeerdgronden in zandgronden en tuineerdgronden in kleigronden.
edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek.
eerdgronden	Bodems met een minerale eerdlaag (A-horizont van een bepaalde dikte en humusfractie), zonder een briklaag en zonder tekenen van podzolisering.
E-horizont	Uitspoelingshorizont van kleimineralen (bij brikgrond) of ijzer- en aluminiumoxiden en/of humus (podzol).
enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (laag met donkere, min of meer rulle grond, met an- en organische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens (ook wel essen genoemd).
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet.
esdek	Dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen.
ex situ	Achtergebleven op andere plaats dan waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet.
fluvioglaciaal	Door stromend water (afkomstig van landijs) onder glaciale omstandigheden afgezet.
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
genese	Wording, ontstaan.
grondmorene	Mengsel van zand, klei en stenen. Ontstaan door het uitsmelten van puin, dat in het landijs aanwezig is, en door deformatie van materiaal onder het ijs. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: ca. 11755 jaar geleden tot heden).
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemkunde.
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
ijzeroer	IJzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een glaciaal.
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
leemgrond	Grondsoort met minder dan 25% silt.
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
löss	Eolisch (=wind-)a afzetting van fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63µm.
lutum	Kleideeltjes.
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren.
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
plaggendek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
Pleistoceen	Voorlaatste tijdperk (ca. 2.600.000 jaar tot 11.755 jaar voor Chr).
Pleniglaciaal	Midden-Weichselien (ca. 75.000 tot 14.700 jaar voor Chr.).
podzolgronden	Bodems met duidelijke tekenen van inspoeling van humus en/of ijzer- en alluminiumoxiden. Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond of een dikke eerdgrond.
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd (ook wel palynologie genoemd).
potstal	Uitgediepte veestal.
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven (voor de jaartelling').
rivierduin	Door uitstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).
Saaliën	Voorlaatste ijstijd (ca. 370.000 tot 130.000 jaar voor Chr).
silt	Fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm.
site	Plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
slak	Steenachtig afval van metaal- of glasproductie.
solifluctie	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij permafrost (een permanent bevroren ondergrond).
stadiaal	Een relatief koudere periode in een Glaciaal.
strang	Een nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard.
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem.
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en).
stroomrug	Oude rivierloop die als een rug in het landschap zichtbaar is (al dan niet ontstaan door inklinking van het komgebied).
structuur	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende sporen.
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem.
vaaggronden	Restgroep in de bodemkunde. Bodems die niet voldoen aan eisen van een veengrond, podzolgrond, brikgrond of eerdgrond.
veengronden	Bodems die binnen 80 cm van het maaiveld voor de meerderheid bestaan uit moerig materiaal (veen).
verbruining	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt.
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
Vroeg-glaciaal	Vroeg-Weischselien (ca. 115.000 en 75.000 jaar voor Chr.).
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum bevat en voor meer dan 50% uit zand bestaat. Benaming op de bodemkaart voor zandige kleiën. (Kz1 t/m Kz3).
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Bijlage 3: Afkortingenlijst

afkorting	betekenis	afkorting	betekenis
..1	zwak	Ks1	klei zwak siltige
..2	matig	Ks2	klei matig siltige
..3	sterk	Ks3	klei sterk siltige
..4	uiterst	Ks4	klei uiterst siltige
..g1	zwak grindig	KWARTS	Kwartsiet
..g2	matig grindig	Kz1	klei zwak zandig
..g3	sterk grindig	Kz2	klei matig zandig
..h1	zwak humeus	Kz3	klei sterk zandig
..h2	matig humeus	**L**	leem
..h3	sterk humeus	l	licht
AD	Anno Domini (datering na Christus)	LBK	Lineaire bandkeramiek
afb.	afbeelding	LEE	Leer
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland	LIN	Lineair
AMK	Archeologische Monumenten Kaart	Lz1	leem zwak zandig
AMS	directe C14-meting	Lz3	leem sterk zandig
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg	**m**	meter
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem	m²	vierkante meter
art.	artikel	MA	Master of Arts
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving	MC14	monster voor C14-datering
AW	Aardewerkconcentratie	MFE	ijzermonster
AWG	gedraaid	MFOS	fosfaatmonster
AWH	handgevormd	mg	matig gesorteerd
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MHK	houtskoolmonster
BE	Beige	MHT	houtmonster
bijv.	bijvoorbeeld	MICRO	micromorfologisch onderzoek
BL	Blauw	MLIT	lithologisch monster
blz	bladzijde	mm	millimeter
BOT	Bot	Mn	mangaan
BP	Before Present (datering t.o.v. 'heden', zijnde 1950)	MP	pollenmonster
BR	Bruin	mp	meetpunt
BS	Baksteen	MPF	botanisch monster
BTO	Onverbrand bot	MSc	Master of Science
BTV	Verbrand bot	MTL	metaal
BV	Bouwvoor	mv	maaiveld (het landoppervlak)
C14	Koolstofdatering	MZF	zoölogisch monster, 0,25 mmm
CA	kalk	**n**	nee
ca.	circa	N	noord
CAA	Centraal Archeologisch Archief	NAP	Normaal Amsterdams Peil
CAD	Computer-aided Drafting (of Design)	NEN	Nederlandse Norm
CCvD	Centraal College van Deskundigen	nr.	nummer
Chr.	Christus	NV	Natuurlijke verstoring
CHW	Cultuur-Historische Waardenkaart	**O**	oost
CIS	Centraal Informatie Systeem	o.a.	onder andere
cm	centimeter	OD	ouder dan
CMA	Centraal Monumenten Archief	OR	Oranje
con	concreties	ORG	Organisch
CRI	Crinoiden kalk	OX	oxidatie
CvAK	College	**PA**	Paars
d	donker	pag.	pagina
DAO	Defintief Archeologisch Onderzoek	plr	plantenresten
drs.	doctorandus	pu	puin
e.d.	en dergelijke	PvA	Plan van Aanpak
e.v.	en verder	PvE	Programma van Eisen
et al.	et alii (en anderen)	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
etc.	etcetera	RD	Rijksdriehoek systeem
FE	Ijzer/oer		(landelijk coördinatensysteem)
FeO2	roest (ijzeroxide)	REC	Recente verstoring
FF	Fosfaat	RI	riet
FG	Fysisch Geograaf/ Fysische Geografie	RO	Rood
Fig.	Figuur	RZ	Roze
G	Grind	**S**	silt
GE	Geel	s	spoor
gem.	gemiddeld	sch	schelpenresten
gew.	gewicht	sg	slecht gesorteerd
GEWICHT	gewicht	SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer
gg	goed gesorteerd	SLK	(produktie-) slakken
GIS	Geografisch Informatie Systeem	sph	sphagnum
GLS	Glas	Stiboka	Stichting voor Bodemkartering
GN	Groen	STN	natuursteen
GPS	Global Positioning System	**tab.**	tabel
GR	Grijs	tel.	telefoon
GW	grondwater	temp	temperatuur
Gs	grind siltig	TEX	Textiel
Gz1	grind zwak zandig	TOU	Touw
Gz2	grind matig zandig	**V**	Veen
Gz3	grind sterk zandig	v	vondst
Gz4	grind uiterst zandig	Vk1	veen zwak kleiig
h	humeus	Vk3	veen sterk kleiig
ho	hout	VKL	Huttenleem/verbrande leem
h1	zwak humeus	Vm	veen mineraalarm
h2	matig humeus	vnr	vondstnummer
h3	sterk humeus	VST	Vuursteen
ha	hectare	Vz1	veen zwak zandig
HK	Houtskool	Vz3	veen sterk zandig
HL	Hutteleem	**W**	west
HT	Hout	WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
HU	Humus	WI	Wit
id	identiek aan	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	wo	wordtelrest
INDET	Ondetermineerbaar	X(XX)	onbekend
ing.	ingenieur	**Z**	zand
IVO	Inventariserend Veldonderzoek	Z	zuid
IVO-K	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z1	zand uiterst fijn
IVO-O	Inventariserend Veldonderzoek Overig	Z2	zand zeer fijn
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven	Z3	zand matig fijn
IVO-V	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z4	zand matig grof
J	ja	Z5	zand zeer grof
JD	jonger dan	Z6	zand uiterst grof
K	klei	zg	zegge
k	kolom	Zk	zand kleiig
KBW	Bouwkeramiek	Zs1	zand zwak siltig
KER	keramiek	Zs2	zand matig siltig
KI	Kiezel	Zs3	zand sterk siltig
km	kilometer	Zs4	zand uiterst siltig
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie	ZW	Zwart

Bijlage 4: Geomorfologische kaart

Geomorfologische kaart



Legenda

- langebied

3K20	Lage rivierduin, ten dele begraven (donk)
2M22	Rivierkom en oeverwalachtige vlakte
1M23	Rivierkomvlakte
1M46	Ontgonnen veenvlakte, eventueel bedekt met klei of zand

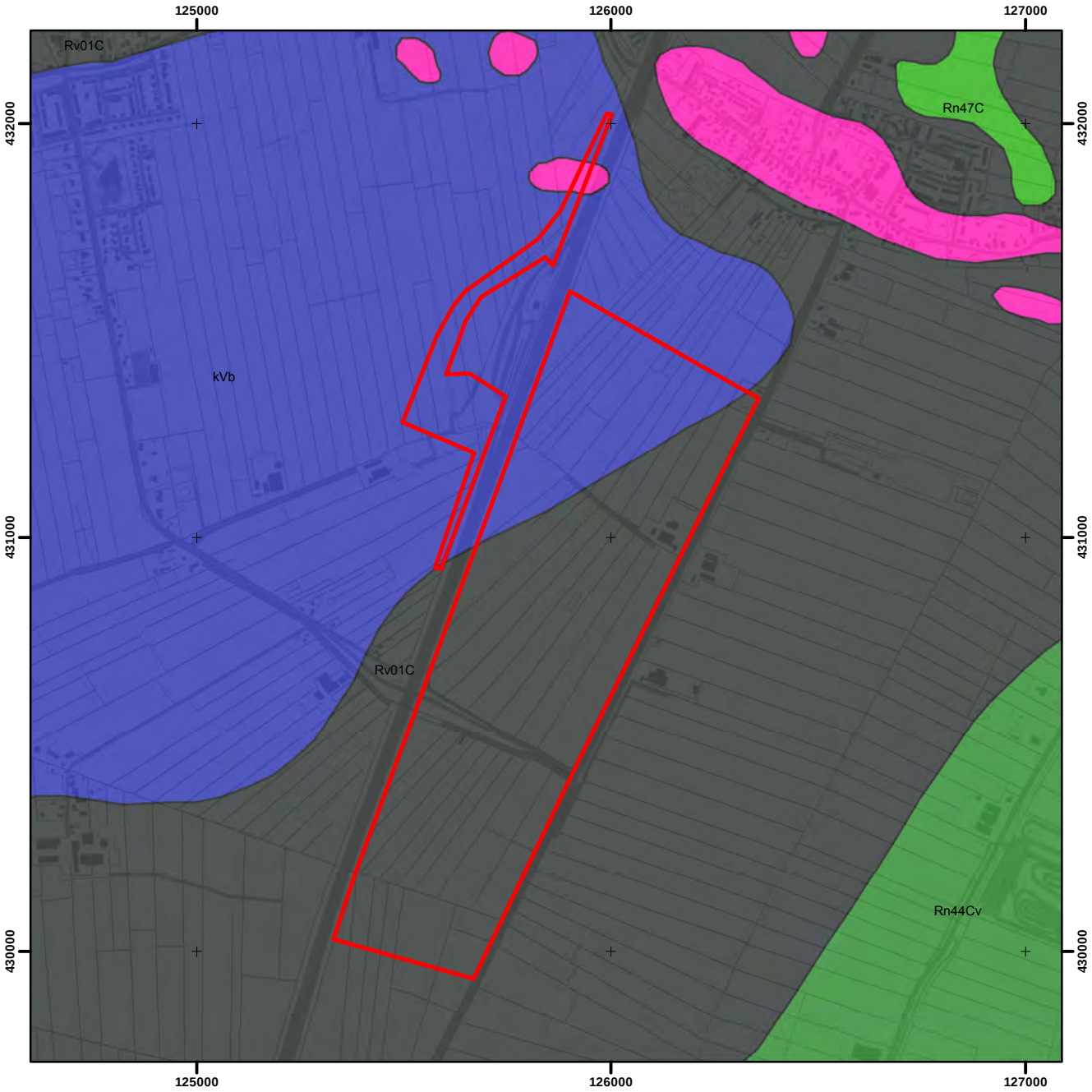
N

ARCHEODIENST

0 190 380 760 m

Bijlage 5: Bodemkaart

Bodemkaart

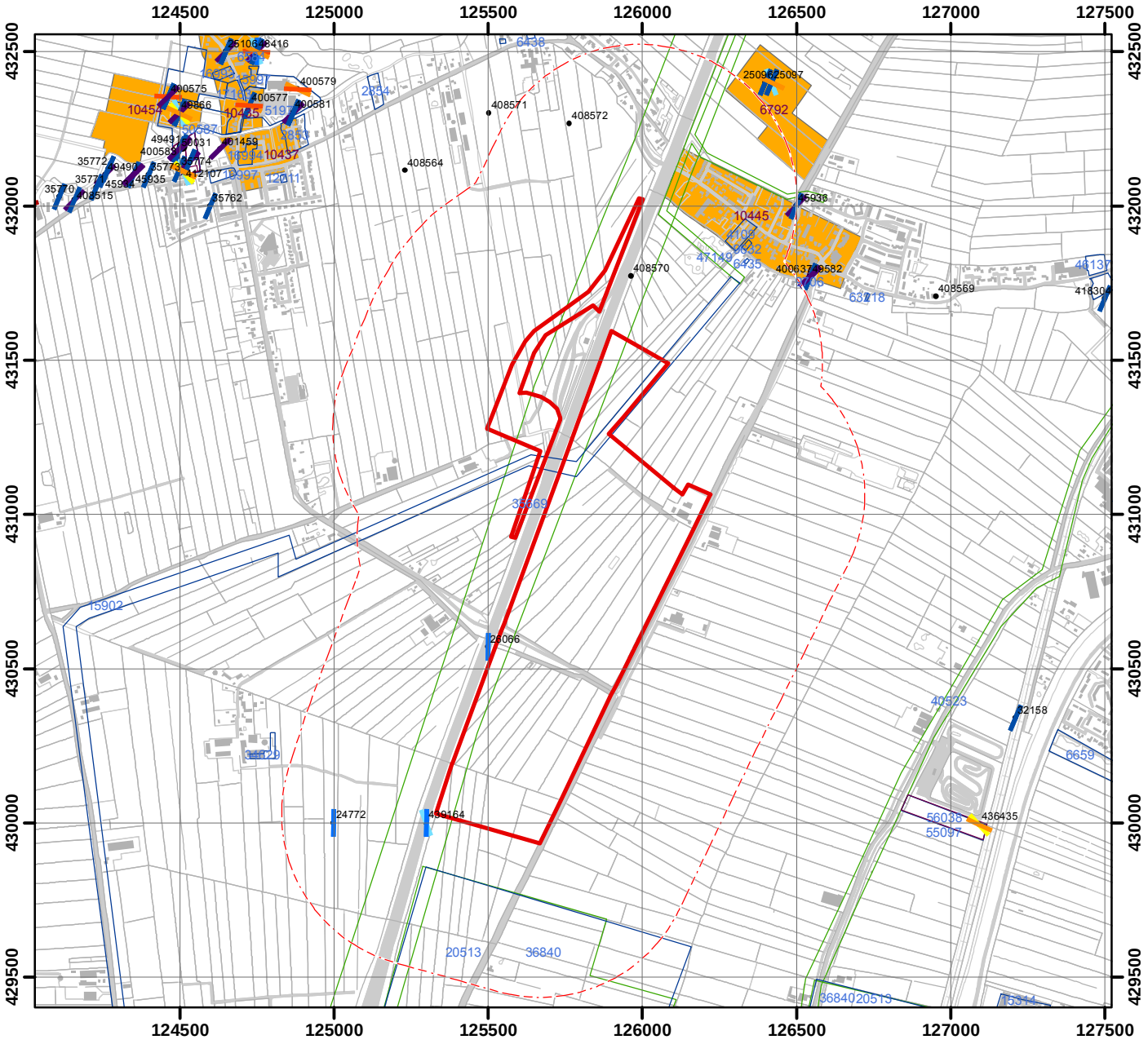


Legenda

	□langebied	
	kVb	Waardveengronden o□ bosveen □o□eutroo□broekveen□
	Rv01C	Kalklo□e drechtvaaggronden□□avel o□klei o□ veen
	Rn44C	Kalklo□e □oldervaaggronden□□ware klei o□ een ondergrond van niet-kalri□ke □ware klei
	Rn47C	Kalklo□e □oldervaaggronden□□ware klei o□ een tussenlaag en□o□ondergrond van niet-kalkri□ke □ware klei
	- Ter□ -	Oude bewonings□laatsen

Bijlage 6: Archeologische informatie

Archeologische Informatie



Legenda

- Plangebied
- Onderzoeksgebied 500 m rondom plangebied

Waarnemingen

- Waarnemingen

Waarneming met datering

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Middeleeuwen
- Nieuwe tijd

Vondstmeldingen

- Vondstmeldingen

Onderzoeksmeldingen

- Bureauonderzoek
- Booronderzoek
- Gravend onderzoek

Monumenten

- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde beschermd

0 100 200 400 m

N

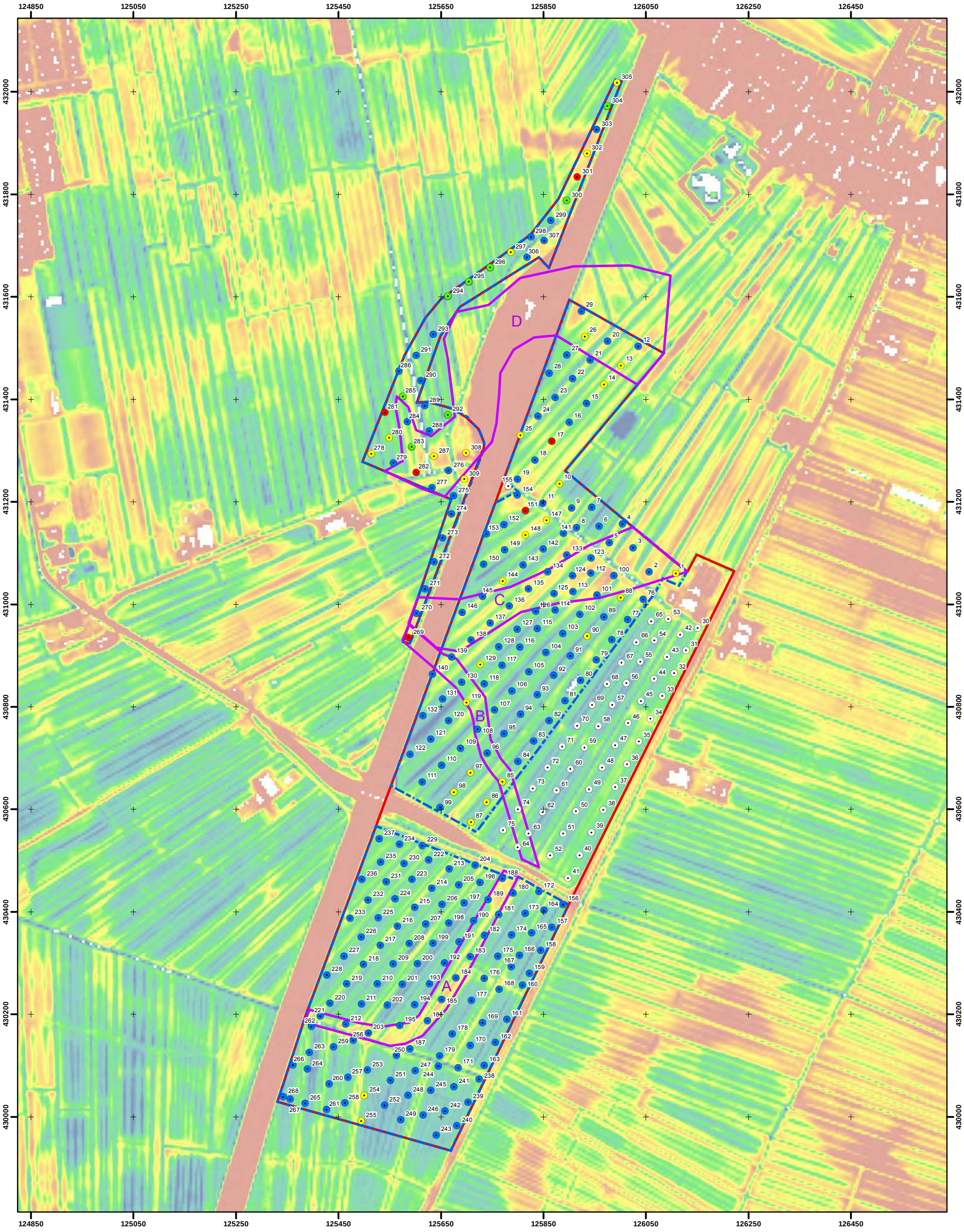
1:20000

ARCHEODIENST

Bronnen: BTO 10 Juni 2014 ArchisII mei 2015

Bijlage 7: Boorpuntenkaart boringen tot 2

Boorpuntenkaart boringen tot 2 m



Legenda

Boorpunten

- Komklei en veen met □andbaant□e
- Komklei en veen
- Komklei en veen o□ oever
- Komklei en veen o□ oever en bedding
- Geen toegang□toestemming

- Verwachte crevasses o□ basis van bureauonder□oek
- Onder□oeksgebied
- □langebied
- AH□2 □0□6 tot 1□3 m -□A□□

N

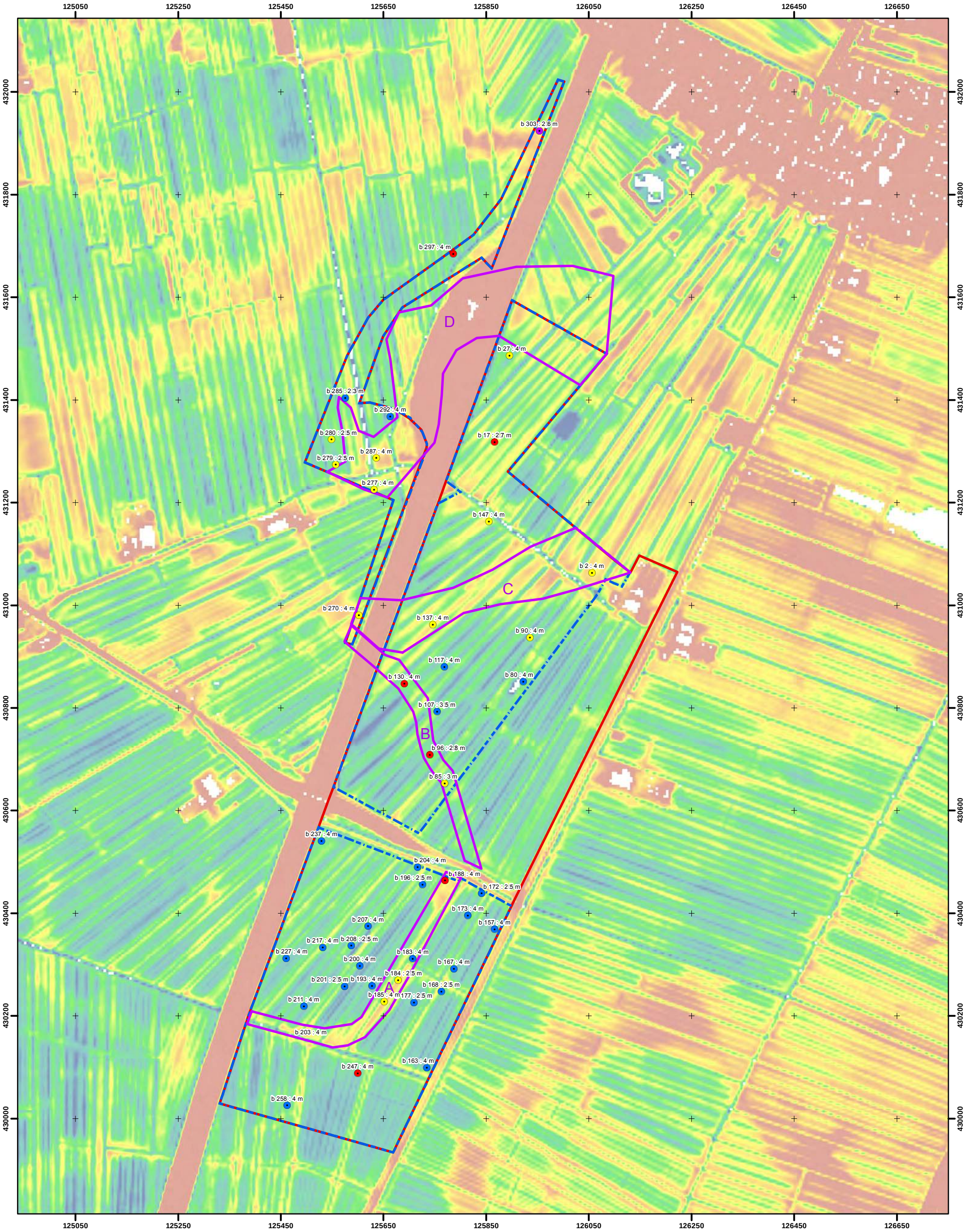
0 40 80 160 m

ARCHEODIENST

3976415100□Groote□Haar-Ontsluitingsweg□BO□IVO-V

Bijlage 8: Boorpuntenkaart boringen dieper dan 2 m

Boorpuntenkaart boringen dieper dan 2 m



Legenda

Boorpunten met diepte

- Komklei en veen
- Kom en veen o□ oever
- Kom en veen o□ oever en bedding
- Komklei en veen o□ rivierduin

- Verwachte crevasses o□ basis van bureauonder□oek
- Onder□oeksgebied
- □langebied
- AH□2 □0□6 tot 1□3 m -□A□□

N

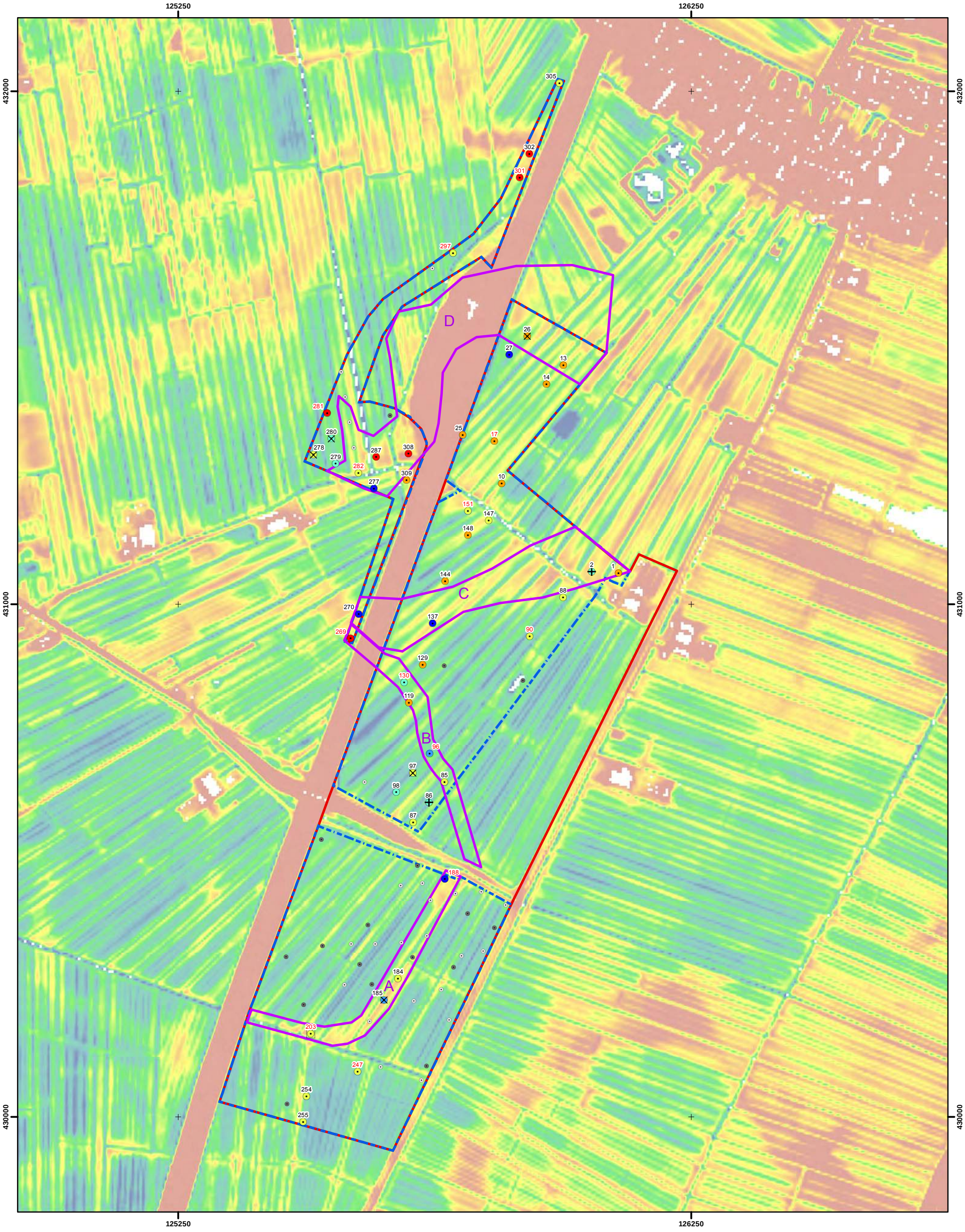
0 40 80 160 m

ARCHEODIENST

3976415100□Groote□Haar-Ontsluitingsweg□BO□IVO-V

Bijlage 9: Boorpuntenkaart met oever- en beddingafzettingen

Boorpuntenkaart boringen met oever- en beddingafzettingen



Legenda

- Verwachte crevasses o□ basis van bureauonder□oek To□ oever tussen
- Onder□oeksgebied
- □langebied
- AH□2 □0□6 tot 1□3 m -□A□□
- -2□2 tot -1□8 m □□A□
- -2□6 tot -2□2 m □□A□
- -3□0 tot -2□6 m □□A□
- -3□4 tot -3□0 m □□A□
- -3□8 tot -3□4 m □□A□
- -4□1 tot -3□8 m □□A□
- 2 Boring met bedding o□dubbele oever
- Bodem in de to□ van de oever
- Humeu□e laag in to□ van de oever
- Bodem in de to□ van de oever□direct onder veen
- Overige boringen 2□1 tot 2□5 m die□
- Overige boringen 2□6 tot 4□0 m die□

N

0 40 80 160 m

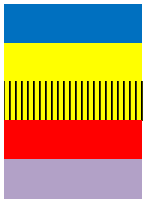
ARCHEODIENST

Achtergrond: Lucht□oto □ AeroGRID 1m via □SRI

3976415100□Groote□Haar-Ontsluitingsweg□BO□IVO-V

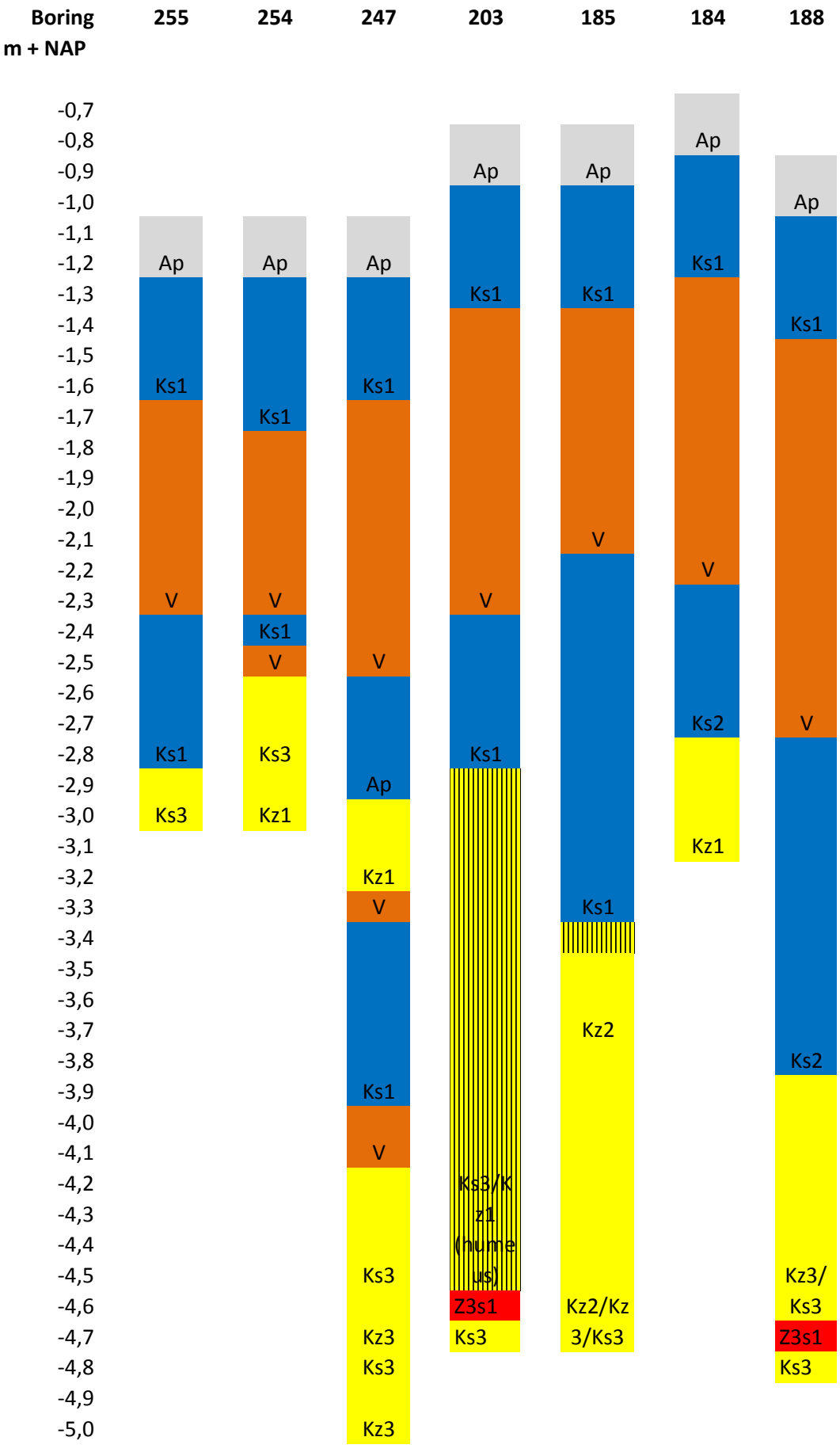
Bijlage 10: Profielen

LEGENDA

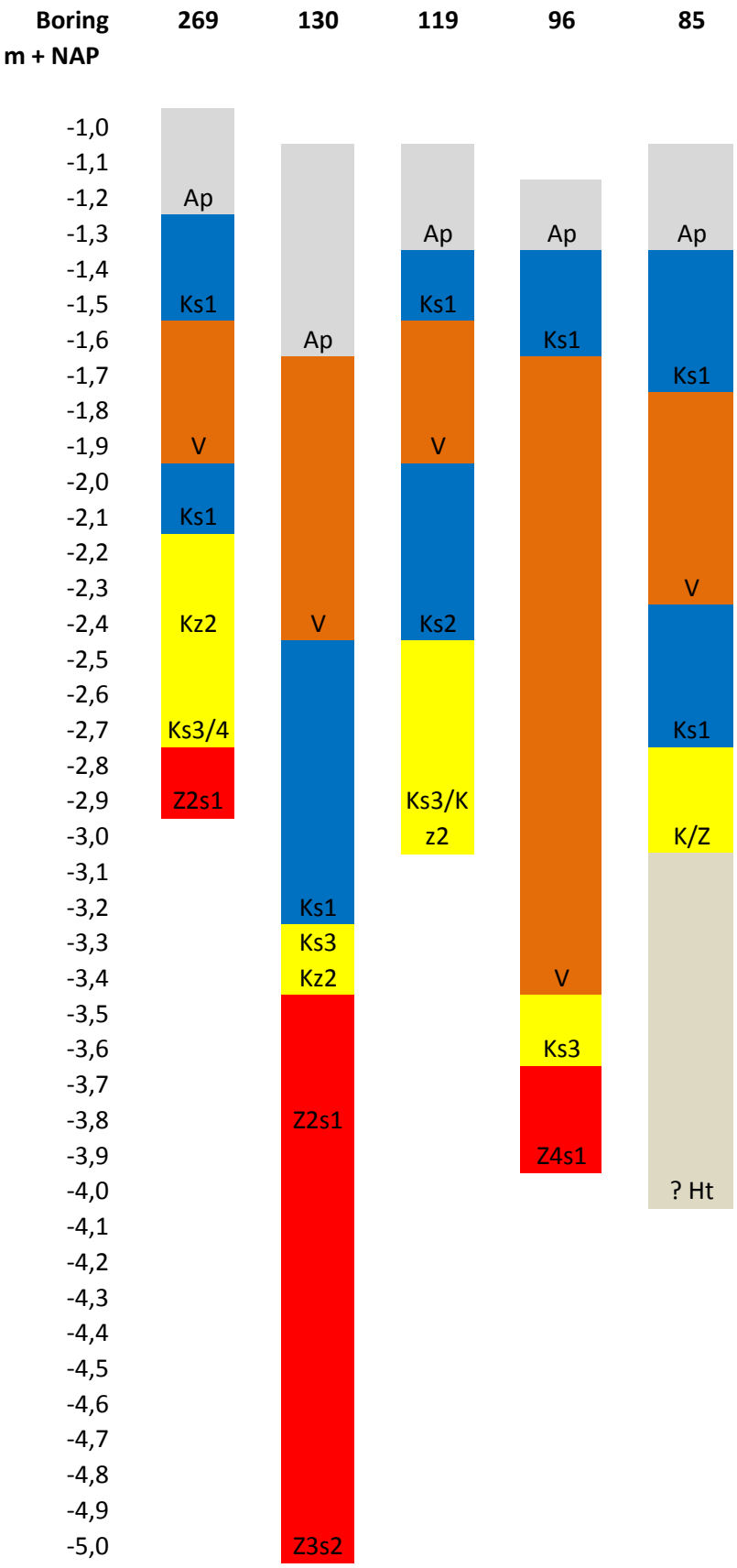


kom
oever
humeuze oever
bedding
rivierduin

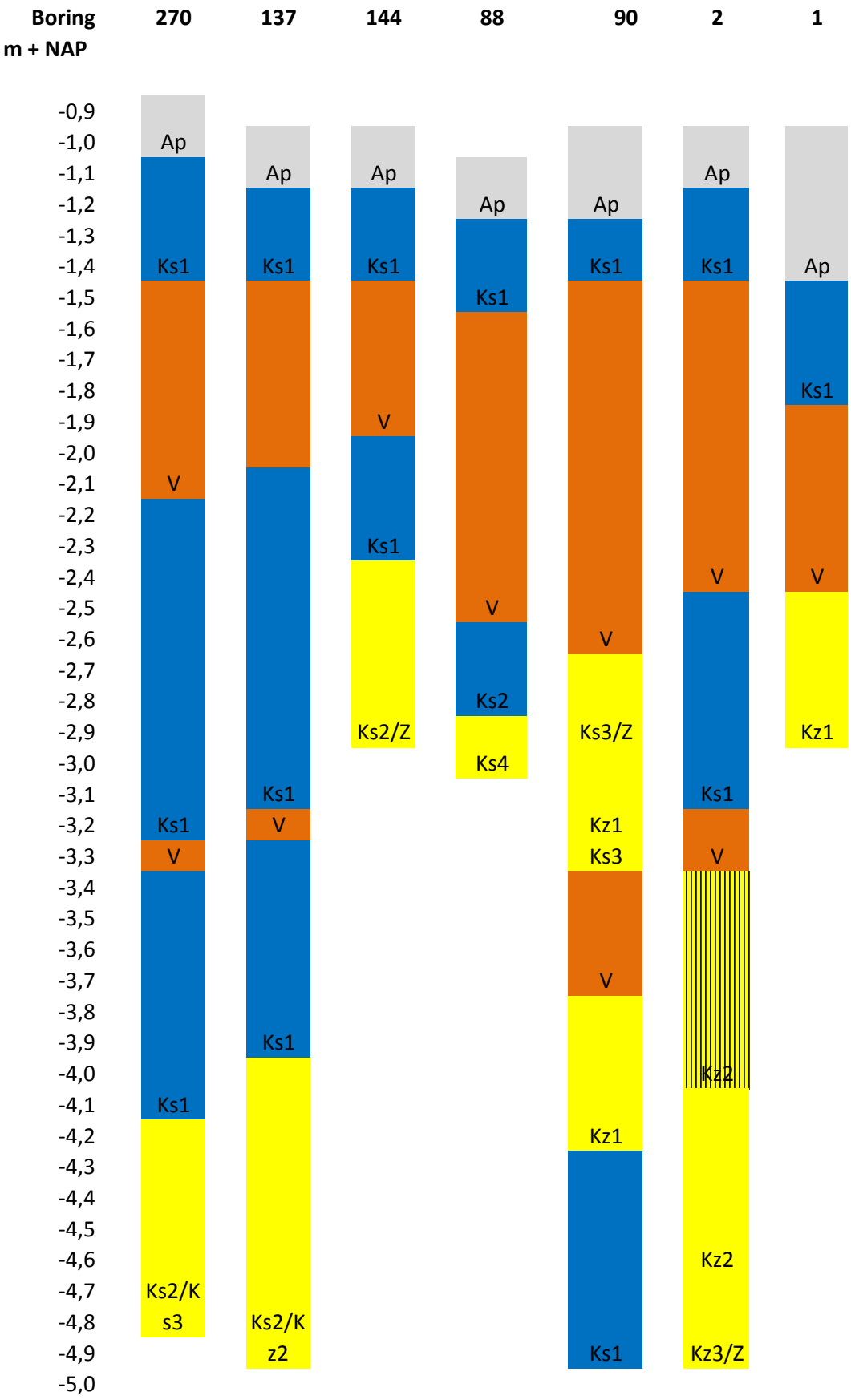
Crevasse A lengteprofiel Z-N



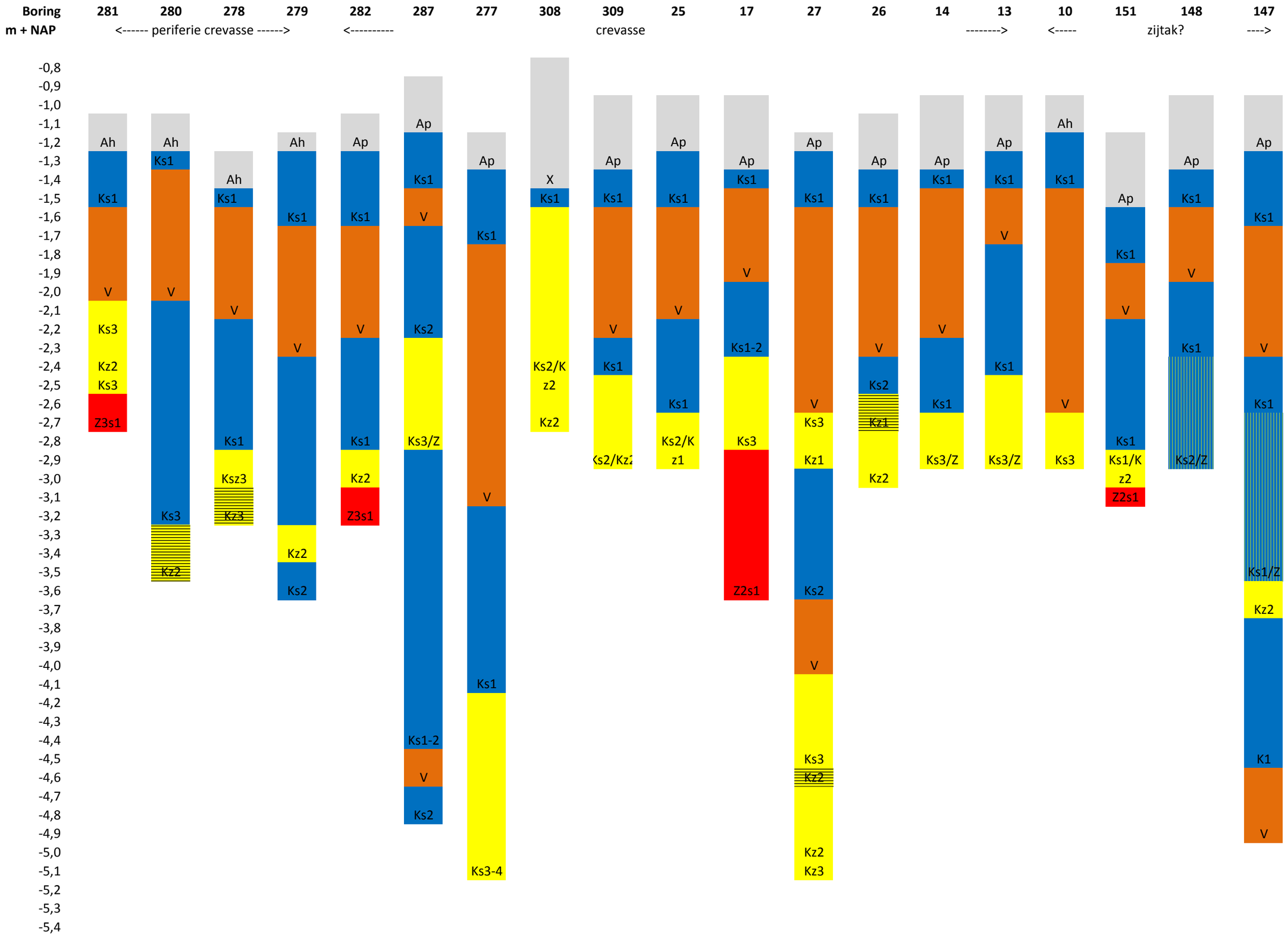
Crevasse B lengteprofiel NW-ZO



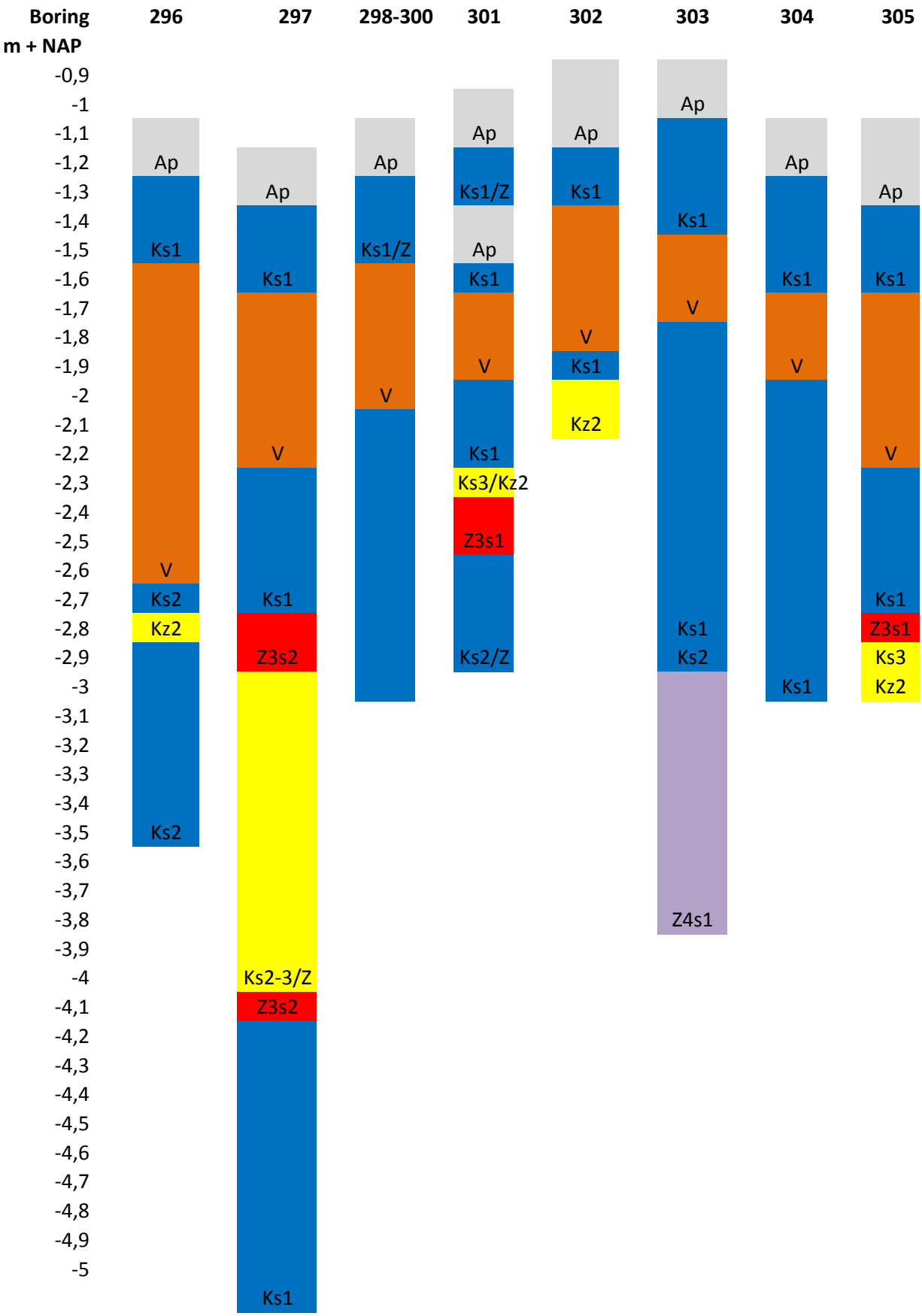
Crevasse C lengteprofiel ZW-NO



Crevasse D lengteprofiel ZW - NO (boring 282 - 13) en overige boringen



Rivierduin en omgeving dwarsprofiel



Bijlage 11: Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijvingen

Project	3976415100-Groote-Haar-Ontsluitingsweg-IVO-V
Datum	16 t/m 19 november en 23 t/m 25 november
Beschreven door	Susanne Koeman, Erwin van der Klooster, Erik Schorn
Boortype	Edelmanboor 7 cm + guts 3 cm

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
1	50	Ks2	h2	gr		Ah	
weide	90	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	140	Vm		br		2C	
	150	Vk3		brgr		2C	
	200	Kz1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
2	20	Ks2	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	150	Vm		br		2C	
	220	Ks2		gr	plr	2C	
	240	Vk3		br		2C	
	250	Kz2	h1	brgr		3A	overgang
	310	Kz2		gr		3C	
	370	Kz2		gr	plr	3C	crevassegeulvulling
	400	Kz3		gr		3C	metzandbanden

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
3	20	Ks2	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	140	Vm		br		2C	
	150	Vk1		brgr		2C	
	180	Ks2		gr		2C	
	200	Vk1		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
4	20	Ks3	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks3		grge		1C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	100	Vk1	h2	dgr		2C	
	100	Vm		br		2C	
	120	Kz1		gr		3C	zandbandje
	150	Vk1		brgr		2C	
	200	Ks2		gr	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
5	50	Ks2	h2	gr	bst1	Ah	
weide	70	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	170	Vm		br		2C	
	185	Ks2		gr	plr	3C	
	200	Ks2	h1	gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
6	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	overgang
	80	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	150	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	180	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
7	10	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	100	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
8	10	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	30	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	55	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	160	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	170	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
9	20	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	120	Vm		br		2C	
	160	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
10	20	Ks2	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	90	Vk1		zwbr		2C	
	170	Vm		br		2C	
	200	Ks3		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
11	40	Ks2	h2	gr		Ah	
weide	70	Ks1		grge		1C	
	90	Vk1		zwbr		2C	
	150	Vm		br		2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
12	40	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	90	Vk3		zwbr	plr	2C	
	110	Ks1	h3	dbrgr	plr,	3C	
	200	Ks1		gr	plr, ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
13	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	35	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	45	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr	2C	
	110	Ks1	h3	dbrgr	plr, ht,	3C	
	120	Ks1	h1	brgr		3C	
	160	Ks1		gr		3C	
	200	Ks3/Z3s2		gr		4C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
14	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	35	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	45	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		dbr	plr, ht,	2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	170	Ks1		gr		3C	
	200	Ks3/Z3s2		gr		4C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
15	15	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	35	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	45	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	70	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Vk1		dbr	plr, ht,	2C	
	150	Ks1	h3	dbrgr	plr	3C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr, ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
16	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	45	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	50	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	70	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Vk1		dbr	plr, ht,	2C	
	150	Ks1	h3	dbrgr	plr	3C	
	160	Ks1	h1	brgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
17	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	45	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	50	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	95	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Ks1		gr		3C	
	140	Ks2		gr		3C	
	190	Ks3		gr		3C	
	270	Z2s1		gr		4C	gestuit op zand

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
18	15	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	35	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	45	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	70	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	120	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	140	Ks1	h2	brgr	plr, ht	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
19	10	Ks1	h1	brgr		Ap	
akker	25	Ks1		lbrgr		Ap	verploegd
	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	75	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	120	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	160	Ks1	h3	dbrgr	plr, ht	3C	
	180	Ks1		brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
20	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	85	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	130	Ks1		gr		3C	
	160	Ks2		gr	plr, ht	3C	zavelbandje
	200	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
21	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr	plr, ht	1C	
	100	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	120	Vk3		dbrgr	plr, ht	2C	
	130	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
22	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	brgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr	2C	
	110	Vk3		dbrgr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
23	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	60	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	170	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	brgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
24	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	60	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	150	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	170	Ks1	h3	dbrgr		2C	
	200	Vk1		dbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
25	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	brgr		1C	
	90	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	110	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	120	Vk3		dbrgr		2C	
	130	Ks1	h1	brgr		3C	
	170	Ks1		gr		3C	
	200	Ks2/Kz1		gr	witte puntjes	4C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
26	30	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	45	Ks1		grge		1C	
	130	Vk1		zwbr		2C	
	150	Ks2		gr	plr	2C	
	170	Kz1	h1	dgr	plr	3A	
	190	Kz1		gr	plr	3C	
	200	Kz2		gr		3/4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
27	10	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	40	Ks1		grge		1C	
	150	Vk1		zwbr		2C	
	160	Ks3		gr		3C	
	180	Kz1		gr	plr	3C	
	220	Ks2		gr		3C	
	250	Ks2		brgr		4A	veraarde top veenbrokken
	290	Vk3		zwbr		4C	
	340	Ks3		gr		5C	
	350	Kz2	h1	dgr		6A	crevasse
	390	Kz2		gr		6C	
	400	Kz3		gr		6C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
28	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	40	Ks1		grge		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	170	Vm		br		2C	
	175	Ks1		gr		2C	
	200	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
29	20	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	130	Vm		br		2C	
	150	Kz1		gr	plr	3C	
	200	Kz2		gr		3C	

boringen 30 t/m 76 zijn niet gezet, omdat er geen betredingstoestemming was

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
76	20	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	50	Ks1		gegr		1C	
	150	Vm		zwbr		2C	
	200	Vk1		grbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
77	20	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	45	Ks1		gegr		1C	
	55	Ks1	h3	dgr		2A	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	170	Vm		br		2C	
	190	Kz1		gr	h2	3C?	zandbandje
	200	Vk1		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
78	20	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	45	Ks1		gegr		1C	
	55	Ks1	h3	dgr		2A	
	110	Vk1		zwbr	ht1	2C	
	170	Vm		zwbr		2C	
	190	Ks2	h2	grbr		2C	
	200	Vk1		grbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
79	20	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	45	Ks1		gegr		1C	
	55	Ks1	h3	dgr		2A	
	100	Vk1		zwbr	ht1	2C	
	190	Vm		br		2C	
	200	Vk3		grbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
80	30	Vz1		zw		Aa	opgebracht
houtwa	80	Kz2		dgr		Aa2	opgebracht
plas	280	Vm		br		2C	
	320	Ks2	h1	gr	plr	2C	
	350	Vk3		grbr	ht1	2C	
	400	Vm		dgr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
81	45	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	60	Ks1		gegr		1C	
	75	Ks1		blgr		1Cr	
	120	Vk1		dgr	ht1	2C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
82	30	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	60	Ks1		gegr	fe1	1C	
	75	Ks1		gr		1Cr	
	130	Vk1		dgr	ht1	2C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
83	30	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	50	Ks1		gegr	fe1	1C	
	65	Ks1		gr		1Cr	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
84	30	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	50	Ks1		gegr	fe1	1C	
	55	Ks1		gr		1Cr	
	130	Vk1		zwbr		2C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
85	25	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	120	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vk3		dbrgr		2C	
	160	Ks1		gr	ht	3C	
	170	Ks2		gr		3C	
	200	Ks2/Z2s2		gr		4C	geband
	300	X			ht	X	hout, op300cm gestuit

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
86	30	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	60	Ks1		gegr		1C	
	130	Vk1		zwbr		2C	
	170	Vm		br		2C	
	190	Vk3		dgr		2C	
	200	Ks3	h1	brgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
87	30	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	70	Ks1		gegr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	180	Vm		br		2C	
	200	Ks3		dgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
88	20	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	50	Ks1		gegr		1C	
	150	Vm		zwbr		2C	
	180	Ks2	h2	grbr		2C	
	200	Ks4		grbr		3C	oever?

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
89	20	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	50	Ks1		gegr		1C	
	60	Ks1	h3	dgr		1C	
	170	Vm		zwbr		2C	
	190	Ks2	h2	grbr		2C	
	200	Vk1		grbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
90	30	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	50	Ks1		gegr		1C	
	140	Vm		zwbr		2C	
	150	Vk1		brgr		2C	
	160	Vm		br	ht1	2C	
	170	Vk2		grbr		2C	
	200	Ks3/Z3s1		gr		3C	crevasse
	230	Kz1		gr		3C	
	240	Ks3	h1	dgr		4A	
	280	Vk1		grbr		4C	
	330	Kz1		gr		5C	crevasse?
	400	Ks1	h1	gr	plr1	6C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
91	30	Ks2	h3	brgr		Ah	
	50	Ks1		gegr		1C	
	60	Ks1	h3	dgr		1C	
	120	Vm		zwbr		2C	
	140	Vk1		brgr		2C	
	160	Vm		br	ht1	2C	
	190	Ks2	h2	grbr		2C	
	200	Vk1		grbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
92	30	Ks2	h3	brgr		Ah	
weide	50	Ks1		gegr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	170	Vm		br	ht1	2C	
	190	Ks2	h2	dgr		2C	
	200	Vk1		dgr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
93	30	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	60	Ks1	h3	grbr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
94	30	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	60	Ks1	h3	grbr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
95	30	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	140	Vm		br		2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
96	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	230	Vm		br		2C	
	250	Ks3		gr		3C	
	280	Z4s1		gr		3C	Crevasse-bedding

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
97	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	55	Ks1	h3	dgr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	130	Vm		br		2C	
	150	Vk3		brgr		2C	
	170	Ks1		gr	plr	3C	
	190	Ks3	h1	gr		4C	crevasse opvulling?
	200	Ks3		lgr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
98	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	60	Ks1	h3	dgr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	165	Vm		br		2C	
	175	Vk3		brgr		2C	
	190	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Kz1		gr	plr	4C	crevasse opvulling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
99	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	60	Ks1	h3	dgr		1C	
	200	Vm		br		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
100	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	60	Ks1		grge		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	160	Vm		br		2C	
	170	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
101	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	60	Ks1		grge		1C	
	70	Vk1		zwbr		2C	
	150	Vm		br		2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
102	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	60	Ks1		grge		1C	
	70	Vk1		zwbr		2C	
	150	Vm		br		2C	
	200	Vk3		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
103	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	60	Ks1		grge		1C	
	170	Vk1		zwbr		2C	
	175	Ks1		gr		2C	
	200	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
104	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	170	Vk1		zwbr		2C	
	180	Ks1		gr		2C	
	200	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
105	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	170	Vk1		zwbr		2C	
	180	Ks3		gr		2C	
	180	Ks3		gr		2C	
	200	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
106	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	170	Vk1		zwbr		2C	
	180	Ks1		gr		2C	
	200	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
107	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	280	Vk1		zwbr		2C	
	350	Ks1		gr	plt	3C	boor loopt leeg

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
108	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	60	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
109	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	160	Vk1		zwbr		2C	
	180	Ks1	h3	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
110	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	200	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
111	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	250	Vk1		zwbr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
112	15	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	25	Ks1		lbrgr		C	
	35	Ks1	h3	dbrgr	plr	C	
	45	Vk3		zwbr	plr	C	
	100	Vk1		zwbr	plr, ht,	C	
	160	Ks1	h1	brgr	plr, ht	C	
	190	Vk1		dbr	plr	C	
	200	Ks1	h3	dbrgr	plr	C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
113	30	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr	2C	
	65	Vk1		zwbr	plr	2C	
	130	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	150	Vk1		dbr	plr	2C	
	160	Vk3		dbr		2C	
	180	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
114	15	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	55	Vk3		zwbr	plr	2C	
	65	Vk1		zwbr	plr	2C	
	130	Vm		dbr	plr,	2C	
	150	Vk1		dbr	plr	2c	
	160	Vk3		dbr		2C	
	180	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
115	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	50	Vk3		zwbr	plr	2C	
	70	Vk1		zwbr	plr	2C	
	120	Vm		dbr	plr,	2C	
	130	Vk3		dbr	plr	2C	
	140	Ks1	h2	brgr		3C	
	160	Ks1		gr		3C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
116	15	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr	2C	
	100	Vm		dbr	plr,	2C	
	120	Vk3		dbr	plr	2C	
	130	Ks1	h2	brgr		3C	
	160	Ks1		gr		3C	
	200	Ks2		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
117	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	70	Vk3		zwbr	plr	2C	
	130	Vm		dbr	plr,	2C	
	170	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	300	Ks2		gr		3C	
	310	Ks3/Ks4		gr		3C	
	330	Ks2	h1	brgr		3C	
	370	Vk1		br/zwbr	ht	4C	
	400	Ks1	h2	brgr	plr	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
118	30	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr	2C	
	100	Vm		dbr	plr,	2C	
	110	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Ks2		gr	plr, wipu	3C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
119	30	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr	2C	
	90	Vm		dbr	plr	2C	
	140	Ks2		gr	plr	3C	
	200	Ks3/Kz2		gr	plr	4C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
120	15	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	25	Ks1		lbrgr		1C	
	35	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr	2C	
	120	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	130	Vk3		dbr	plr	2C	
	140	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
121	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	35	Ks1	h3	zwbr	plr	1C	
	55	Vk3		zwbr	plr	2C	
	140	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	180	Vk3		dbrgr	plr	2C	
	200	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
122	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Vk3		zwbr	ht	1C	
	70	Vk1		zwbr	ht, GW op70 cm	2C	
	120	Vm		dbr	ht	2C	
	130	Vk3		dbr	ht	2C	
	190	Ks1	h2	brgr	ht	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
123	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	70	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	160	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	170	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h3	dbrgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
124	30	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		zwbr	plr, ht,	2C	
	160	Ks1	h1	brgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
125	35	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	65	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	110	Vk1		zwbr	plr, ht,	2C	
	150	Ks1	h1	brgr	plr	3C	
	200	Ks1	h2	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
126	30	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	110	Vk1		zwbr	plr, ht,	2C	
	120	Vk3		zwbr	plr	2C	
	140	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	180	Ks1		gr		3C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
127	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	75	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	140	Vk3		zwbr	plr	2C	
	170	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
128	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	80	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
129	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	30	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	85	Vk1		zwbr		2C	
	120	Ks1		gr	plr, ht,	3C	
	150	Ks2		gr	plr, ht	3C	
	200	Ks3/Kz2		gr	plr, ht	4C	met grove zandkorrels

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
130	55	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	75	Vk1		zwbr	plr	2C	
	130	Vk1		dbr	plr,	2C	
	140	Vk3		dbr		2C	
	170	Ks1	h3	brgr		3C	
	220	Ks1		gr		3C	
	230	Ks3		gr	plr	4C	
	240	Kz2		gr	plr	4C	
	290	Z2s1		gr		5C	
	400	Z3s2		gr	plr,sch1	5C	geband met soms grof zand bandje

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
131	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	70	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	130	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	140	Vk1		dbr	plr	2C	
	170	Ks2	h2	brgr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	plr, ht	3C	met grove zandkorrels

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
132	20	Ks1	h1	brgrlbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h3	dbrgr	plr	1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	130	Vm		dbr	plr, ht,	2C	
	150	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	brgr	plr, ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
133	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	75	Ks1	h1	brgr	bst1	1C	
	90	Vk3		zwbr	ht	2C	
	115	Vk1		dbrgr	plr	2C	
	170	Vm		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	dbrgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
134	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1		brgr	plr	1C	
	120	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	160	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
135	40	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	70	Ks1		brgr	plr	1C	
	130	Vk3		zwbr	plr	2C	
	140	Ks1	h2	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
136	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	75	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Ks1	h1	blgr		1C	
	110	Ks1	h1	brgr		1C	
	130	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	140	Ks1		gr		1C	
	150	Ks1	h1	brgr		1C	
	200	Vk1		dbr	ht	2C	met kleibandje

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
137	20	Ks1	h1	brgr/lbrgr		Ap/C	verploegd
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h2	dgr		1C	
	70	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	110	Vk1		zwbr	plr, ht,	2C	
	120	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	210	Ks1		gr	plr	3C	
	220	Ks1	h1	brgr		3C	
	230	Vk3		dbrgr	plr	4C	
	300	Ks1		gr		5C	
	400	Ks2/Kz2		gr		6C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
138	20	Ks1	h1	brgr/lbrgr		Ap/C	verploegd
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	dgr		1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	95	Vk1		zwbr	plr, ht,	2C	
	120	Ks1		gr		3C	
	150	Ks2		gr		3C	
	200	Ks3		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
139	15	Ks1	h1	brgr/lbrgr		Ap/C	verploegd
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h2	dgr		1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	110	Vk1		zwbr	plr, ht,	2C	
	120	Ks1	h2	dbrgr	plr, ht	3C	
	160	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
140	35	Ks1	h1	brgr/lbrgr		Ap/C	verploegd
weide	70	Ks1		lbrgr		C	
	80	Ks1	h2	dgr		C	
	100	Vk3		zwbr	plr, ht,	C	
	110	Vk1		zwbr	plr, ht	C	
	130	Vm		dbr	plr, ht	C	
	140	Vk1		dbr	plr, ht	C	
	170	Ks1	h2	brgr		C	
	200	Ks1		gr		C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
141	10	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h1	brgr		1C	
	75	Vk3		zwbr	ht	2C	
	150	Vm		dbr	h	2C	
	180	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1	h1	brgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
142	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h1	brgr		1C	
	70	Vk3		zwbr	ht	2C	
	90	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	120	Vm		dbr	h	2C	
	130	Vk3		dbrgr	plr, ht	2C	
	150	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
143	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	brgr		1C	
	65	Vk3		zwbr	plr	2C	
	100	Vk1		dbrgr	plr	2C	
	110	Ks1	h2	brgr		3C	
	120	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
144	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	brgr		1C	
	65	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	100	Vk1		dbrgr	plr	2C	
	120	Ks1	h1	brgr		3C	
	140	Ks1		gr		3C	
	200	Ks2		gr		4C	met enkele dunne zandbandjes

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
145	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h2	brgr		1C	
	60	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	120	Vk1		dbrgr	plr	2C	
	130	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	140	Ks1	h1	brgr		1C	
	200	Ks1		gr		1C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
146	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h2	brgr		1C	
	70	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	80	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	130	Vm		dbr	plr	2C	
	160	Ks1	h2	dbrgr	plr, ht	3C	
	180	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
147	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	85	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Vk1		dbrgr	plr	2C	
	150	Ks1	h2	dbrgr	plr, ht	3C	
	170	Ks1	h1	brgr		3C	
	240	Ks1		gr		4C	met zavelbandje
	260	Ks2		gr		4C	met zandbandje
	280	Kz2		gr		4C	
	310	Ks2	h1	brgr		5C	
	350	Ks1		gr	plr, ht	5C	met humeuze bandjes
	360	Ks1	h1	brgr	plr, ht	5C	
	370	Vk3		zwbr	ht	6C	
	400	Vk1		dbr		7C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
148	40	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h3	brgr		1C	
	95	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	100	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	140	Ks1		gr	witte puntjes	1C	
	200	Ks2		gr		C	met zavel en zandbandjes

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
149	35	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	brgr		1C	
	85	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	120	Vm		dbr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		dbrgr		2C	
	150	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
150	35	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	100	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	120	Vm		dbr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		dbrgr	ht	2C	
	140	Vk3		dbrgr		2C	
	160	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
151	35	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	60	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	95	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	110	Ks1	h1	zwgr	plr, ht	3C	
	150	Ks1		gr		3C	
	170	Ks2		gr		3C	
	190	Ks2/Kz2		gr	ht	4C	geband
	200	Z2s1		gr		5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
152	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	brgr		1C	
	80	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Vm		dbr	plr, ht	2C	
	150	Vk1		dbrgr	ht	2C	
	160	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	180	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
153	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	brgr		1C	
	70	Vk1		dbrgr	plr, ht	2C	
	130	Vm		dbr	plr, ht	2C	
	140	Vk1		dbrgr	ht	2C	
	160	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
154	30	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	brgr		1C	
	120	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vk3		dbrgr		2C	
	140	Ks1	h1	brgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring 155 niet geplaats, omdat terrein volledig omringd was door water

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
156	5	Kz1		dgr		Ap	
weide	20	Kz1		grbr		A/C	
	50	Ks2		lbr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		2C	
	80	Vm		dbr	plr	2C	
	100	Vk2		br	plr	2C	
	210	Vm		br	plr	2C	
	213	Ks2	h2	dgr	plr	2C	
	250	Vk2		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
157	20	Ks2		brgr		Ap	
weide	50	Ks1		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vm		dbr	plr	2C	
	150	Vm		br	plr	2C	
	210	Vk2		br	plr	2C	
	260	Ks1		gr	riet	3C	
	350	Ks1	h3	grbr	plr	4C	venig
	380	Vk1		br	riet	4C	
	400	Ks3		gr	riet	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
158	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	200	Vm		dbr	plr	2C	
	250	Vk1		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
159	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	90	Vk3		dbr	plr	2C	
	160	Vm		br	hout, riet	2C	los veen, drukt in de guts in elkaar
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
160	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	40	Kz1		grbr	fe1	A/C	bijmenging met zand, geploegd
	70	Ks2		gr		1C	
	95	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
161	30	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	160	Vm		br	plr	2C	
	250	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
162	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
163	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		br	plr	2C	
	240	Vm		br	plr	2C	
	242	Ks3	h2	brgr		2C	dun kleibandje
	300	Vm		br	plr	2C	
	400	Vk2		grbr	riet	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
164	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	185	Vm		br	plr	2C	
	200	Ks1	h3	brgr	plr	2C	venige klei

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
165	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2	fe1	gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
166	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	
	250	Vk1		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
167	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	285	Vm		br	plr	2C	
	300	Vk3		grbr	plr	2C	
	350	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	375	Vm		br	plr	4C	
	400	Ks1	h1	gr	riet	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
168	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	190	Vm		br	plr	2C	
	210	Vk3		grbr	plr	2C	
	250	Ks1	h1	gr	plr1	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
169	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	110	Vm		br		2C	
	115	kV		grbr		2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
170	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk2		dbr		2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
171	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
172	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	195	Vm		br	plr	2C	
	205	Ks1	h3	dgr		2C	
	225	Vk2		br	plr	2C	
	240	Ks1	h3	brgr	plr	3C	venige klei
	250	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
173	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	170	Vm		br	plr	2C	
	173	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	200	Vk2		br	plr	2C	
	250	Ks1	h1	gr	plr	3C	
	285	Vk2		grbr	plr	4C	
	300	Vm		br	plr	4C	
	340	Ks1	h2	gr	plr	5C	
	360	Vm		br	plr	6C	
	370	Ks1	h2	brgr	plr	7C	
	400	Ks2		gr		7C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
174	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
175	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	170	Vm		br	plr	2C	
	185	Vk3		grbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
176	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	175	Vm		br	plr	2C	
	200	Vk3		grbr	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
177	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	230	Vm		br	plr	2C	
	240	Ks1	h3	grbr	plr	2C	venige klei
	250	Ks1	h1	gr	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
178	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	170	Vm		br	plr	2C	
	176	Ks1	h3	dgr		2C	
	200	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
179	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	190	Vm		br	plr	2C	
	200	Ks1	h3	dgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
180	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	185	Vm		br	plr	2C	
	195	Ks2	h3 --> h1	dgr --> gr		3C	
	250	Ks2		lgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
181	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
182	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	178	Vm		br	plr	2C	
	190	Ks2	h3 --> h1	dgr --> gr		3C	
	250	Ks2		lgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
183	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	197	Vm		br	plr	2C	
	210	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	220	Vk2		br	plr	2C	
	230	Vm		br	plr	2C	
	380	Ks1		gr	plr	3C	
	400	Vk3		grbr	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
184	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	160	Vm		br	plr	2C	
	170	Ks1	h3	dgr		3C	
	210	Ks2		gr	plr1	3C	
	250	Kz1		gr	plr1	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
185	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	135	Vm		br	plr	2C	
	150	Ks1	h3	grbr		3C	venige klei
	265	Ks2		gr		3C	
	266	Kz2	h1	zwgr		4C	laklaagje
	300	Kz2		gr		4C	
	400	Kz2/Kz3/Ks3		gr/brgr		4C	gelaagd, verschillen in textuur en humeuziteit

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
186	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	130	Vm		br	plr	2C	
	135	Vk3		grbr	plr	2C	
	250	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
187	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2c	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
188	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	190	Vm		br	plr	2C	
	300	Ks2		gr		3C	afwisselend iets humeuzere lagen
	380	Kz3/Ks3		gr	sch1	4C	gelaagd, waarschijnlijk crevassebedding
	390	Z3s1		gr		4C	gelaagd
	400	Kz3		gr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
189	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	130	Vm		br	plr	2C	
	140	Vk3		br	plr	2C	
	250	Ks2		gr	plr1	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
190	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	180	Vm		br	plr	2C	
	185	Ks1	h3	dgr		2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
191	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2c	
	120	Vm		br	plr	2C	
	130	Vk3		grbr	plr	2c	
	140	Ks1	h3	dgr		3C	
	250	Ks2		gr	plr1	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
192	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	180	Vm		br	plr	2C	
	190	Ks1	h2	dgr		3C	
	200	Ks1	h3	grbr	pl1	3C	venige klei

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
193	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	190	Vm		br	plr	2C	
	200	Ks1	h2	dgr		2C	kleilaagje
	240	Vm		br	pl1	2C	
	250	Vk3		grbr	plr	2C	
	365	Ks1	h1	brgr	plr	2C	kleilaagje
	380	Vm		br	plr	2C	
	390	Ks1	h1	brgr	plr	2C	kleilaagje
	400	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
194	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
195	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	100	Vm		br	plr	2C	
	115	Vk3		grbr	plr	2C	
	130	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	200	Ks1	h1	gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
196	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	140	Vm		br	plr	2C	
	150	Vk3		br	plr	2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	
	225	Ks1/Vk3	h3	br/gr	plr	4C	gemengde klei met veen
	232	Ks1		gr	plr	4C	erosieve ondergrens
	240	Vm		br	plr	4C	scherpe ondergrens
	250	Ks1		gr	plr	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
197	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	165	Vm		br	plr	2C	
	167	Ks1	h1	dgr		3C	
	180	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Vk3		br	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
198	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	170	Vm		br	plr	2C	
	174	Ks1	h1	dgr		3A	
	185	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Vm		br	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
199	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	40	Ks2		gr	fe1	1C	
	45	Ks2	h3	grbr		1C	
	55	Vk3		dbr	plr	2C	
	140	Vm		br	plr	2C	
	150	Ks1	h1	dgr		3A	
	175	Ks1		gr	plr	3C	
	185	Vm		br	plr	4C	
	220	Vk3		grbr	plr	4C	
	250	Ks1	h2	brgr	plr	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
200	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	40	Ks2		gr	fe1	1C	
	45	Ks2	h3	grbr		1C	
	55	Vk3		dbr	plr	2C	
	170	Vm		br	plr	2C	
	175	Vk3		br	plr	2C	
	180	Ks1	h1	dgr		3A	
	200	Ks1		gr	plr	3C	
	255	Ks1	h2	br	plr	3C	
	270	Vk3		grbr	plr	4C	
	300	Ks1	h1	brgr	plr	5C	
	310	Vk3		br	plr	6C	
	380	Vm		br	plr	6C	
	400	Vk3		grbr	plr	6C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
201	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	30	Ks2		gr	fe1	1C	
	35	Ks2	h3	grbr		1C	
	45	Vk3		dbr	plr	2C	
	167	Vm		br	plr	2C	
	173	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	180	Vm		br	plr	2C	
	200	Vk3		br	plr	2C	
	220	Vm		br	plr	2C	
	250	Ks1	h2	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
202	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	40	Ks2		gr	fe1	1C	
	45	Ks2	h3	grbr		1C	
	55	Vk3		dbr	plr	2C	
	175	Vm		br	plr	2C	
	179	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	200	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
203	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	155	Vm		br	plr	2C	
	160	Vk3		br		2C	
	164	Ks1	h3	dgr		3A	
	210	Ks1		gr	plr	3C	scherpe ondergrens
	380	Ks3/Kz1	h1	brgr	plr	4C	gelaagd met humeuze banden en dunne zandige bandjes, scherpe ondergrens
	385	Z3s1		gr		4C	scherpe ondergrens
	400	Ks3	h1	brgr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
204	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	195	Vm		br	plr	2C	
	205	Ks1	h3	dgr		3A	
	215	Ks1	h3	brgr	plr	3C	venige klei
	240	Vm		br		4C	
	290	Ks1	h2	brgr		5C	
	310	Vm		br		6C	
	325	-		br	ht3	6C	volledig hout
	400	Vm		br		6C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
205	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2c	
	175	Vm		br	plr	2C	
	180	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	185	Ks1		gr		2C	kleilaagje
	190	Vm		br	plr	2C	
	210	Ks1	h3	brgr	plr	3C	venige klei
	250	Ks1	h2	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
206	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	190	Vm		br	plr	2C	
	194	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	198	Ks1		gr		2C	kleilaagje
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
207	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	175	Vm		br	plr	2C	
	182	Ks1	h3	dgr		3A	
	190	Ks1		gr		3C	
	240	Vm		br		4C	
	260	Vk1		grbr		4C	
	320	Ks1	h1	brgr		5C	
	340	Vm		br		6C	
	350	Vk3		br		6C	
	365	Ks1	h1	brgr		6C	kleilaagje
	400	Vm		br		6C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
208	15	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	180	Vm		br	plr	2C	
	190	Vk3		br	plr	2C	
	200	Ks1	h3	dgr		3A	
	250	Ks1	h3	grbr	plr	3C	venige klei

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
209	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
210	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
211	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	
	210	Ks1	h3	gr		2C	kleilaagje
	280	Vm		br	plr	2C	
	300	Vk3		br	plr	2C	
	345	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	385	Vm		br	plr	4C	
	400	Ks1	h2	brgr	plr	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
212	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
213	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	90	Vk3		zwbr	plr	2C	
	140	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks2h3/Vk3		dbrgr	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
214	35	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	70	Ks1		lbrgr		1C	
	80	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	95	Vk3		zwbr	plr	2C	
	130	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks2h1/Vk1		brgr/dbr	plr	2C	afwisseling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
215	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	65	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	95	Vk3		zwbr	plr	2C	
	150	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks2h1/Vk1		brgr/dbr	plr	2C	afwisseling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
216	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	90	Vk3		zwbr	plr	2C	
	130	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks2h2/Vk1		brgr/dbr	plr	2C	afwisseling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
217	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	60	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	85	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	180	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	230	Ks1	h3	dbrgr	plr	3C	
	250	Vk1		dbr	plr, ht	4C	
	300	Ks1	h1	brgr	plr, ht	5C	
	400	Ks2h2/Vk1		brgr/dbr	plr, ht	6C	afwisseling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
218	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	170	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
219	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	95	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
220	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	95	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
221	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	65	Ks1		lbrgr		1C	
	80	Ks1	h2	dbrgr	plr, ht	1C	
	95	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
222	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	75	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	180	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
223	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	100	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	170	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
224	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	85	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Vk3/Ks1h2		dbrgr/brgr	plr, ht	2C	afwisseling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
225	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	85	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1h3		dbrgr/brgr	plr, ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
226	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	160	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Vk3		dbrgr	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
227	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	160	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	210	Vk3		dbrgr	plr	2C	
	220	Ks1	h1	brgr	plr	2C	kleilaagje
	300	Vk1		dbr	plr	2C	
	310	Ks1	h2	brgr	plr	3C	
	370	Ks1	h1	brgr		3C	
	380	Vk1		zwbr	plr	3C	veenlaagje
	400	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
228	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
229	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	70	Ks1		lbrgr		1C	
	85	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	95	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
230	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	60	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	85	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
231	15	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	85	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	150	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Vk3		dbrgr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
232	15	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	60	Ks1		lbrgr		1C	
	70	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
233	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr	plr	1C	
	90	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	200	Vk1		dbr	plr, ht	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
234	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
235	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	184	Vm		br	plr	2C	
	188	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
236	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	167	Vm		br	plr	2C	
	175	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	190	Vk3		br	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2c	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
237	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	240	Vm		br	plr	2C	
	250	Vk3		br	plr	2C	
	270	Ks1		gr	plr	3C	
	300	Vk3		br	plr	4C	
	350	Vm		br	plr	4C	
	385	kV		brgr	plr	4C	
	400	Vk3		br	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
238	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	70	Ks2		gr	fe1	1C	
	75	Ks2	h3	grbr		1C	
	110	Vk3		grbr	plr	2C	
	250	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
239	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	70	Ks2		gr	fe1	1C	
	75	Ks2	h3	grbr		1C	
	110	Vk3		grbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
240	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	70	Ks2		gr	fe1	1C	
	75	Ks2	h3	grbr		1C	
	85	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
241	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	65	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1C	
	90	Vk3		grbr	plr	2C	
	100	volledig hout				2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
242	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	185	Vm		br	plr	2C	
	189	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
243	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	150	Vm		br	plr	2C	
	155	Ks1	h2	gr		2C	kleilaagje
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
244	20	Kz1		brgr		Ap	
	70	Ks2		gr	fe1	1C	
	80	Ks2	h3	grbr		1C	
	210	Vm		br	plr	2C	
	220	Ks1	h3	dgr		2C	kleibandje
	250	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
245	20	Kz1		brgr		Ap	
	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		grbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
246	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	65	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	162	Vm		br	plr	2C	
	168	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	185	Vm		br	plr	2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
247	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	148	Vm		br	plr	2C	
	152	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	158	Ks1	h2	grbr	plr	3C	
	185	Ks2		gr	plr1	3C	
	224	Kz1		gr	plr1	4C	crevasse?
	228	Vk3		br	plr1	5C	
	293	Ks1	h1	brgr	plr1	6C	
	310	Vk3		br	plr1	7C	
	350	Ks3		gr	plr1	8C	oever
	370	Kz3		gr	plr1	9C	bedding?
	380	Ks3		gr	plr1	9C	bedding?
	400	Kz3		gr	plr1	9C	bedding?

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
248	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	155	Vm		br	plr	2C	
	160	Vk3		br	plr	2C	
	165	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	173	Vk3		br	plr	2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
249	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	165	Vm		br	plr	2C	
	168	Ks1	h3	dgr		2C	kleilaagje
	180	Vm		br	plr	2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
250	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	150	Vm		br	plr	2C	
	165	Ks1	h3--> h1	dgr --> gr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
251	20	Kz1		brgr		Ap	
	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	124	Vm		br	plr	2C	
	130	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	200	Ks2		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
252	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	138	Vm		br	plr	2C	
	145	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	185	Ks1	h1	brgr	plr	3C	
	200	Vk3		grbr	plr3	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
253	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	174	Vm		br	plr	2C	
	180	Ks1	h3	dgrbr	plr	2C	venige klei
	200	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
254	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	132	Vm		br	plr	2C	
	140	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	148	Vk3		br	plr	2C	
	180	Ks3		gr	plr1	3C	crevasse opvulling?
	200	Kz1		gr	plr1	3C	crevasse opvulling?

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
255	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	125	Vm		br	plr	2C	
	130	Vk1		br	plr	2C	
	138	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	142	Ks1	h1	brgr	plr	3C	
	180	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Ks3		gr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
256	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	160	Vm		br	plr	2C	
	160	Vm		br	plr	2C	
	164	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	192	Vk3		grbr	plr	2C	
	194	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Ks1	h2	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
257	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	160	Vm		br	plr	2C	
	164	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	192	Vk3		br	plr	2C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
258	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	50	Ks2		gr	fe1	1C	
	55	Ks2	h3	grbr		1C	
	65	Vk3		dbr	plr	2C	
	140	Vm		br	plr	2C	
	148	Vk3		br	plr	2C	
	155	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	170	Ks1	h2	grbr	plr	3C	
	200	Ks1		gr	plr	3C	
	270	Ks1	h3	grbr	plr	4C	venige klei
	400	Vm		br	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
259	20	Kz1		brgr		Ap	
	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	140	Vm		br	plr	2c	
	148	Vk1		br	plr	2C	
	153	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	155	Ks1		gr	plr	3C	
	200	Ks1	h2	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
260	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	55	Ks2		gr	fe1	1C	
	60	Ks2	h3	grbr		1C	
	70	Vk3		dbr	plr	2C	
	168	Vm		br	plr	2C	
	180	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	200	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
261	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	60	Ks2		gr	fe1	1C	
	65	Ks2	h3	grbr		1C	
	75	Vk3		dbr	plr	2C	
	176	Vm		br	plr	2C	
	182	Vk3		dgrbr	plr	2C	
	190	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	200	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
262	25	Kz1		brgr		Ap	
weide	65	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
263	30	Kz1		brgr		Ap	
weide	65	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	142	Vm		br	plr	2C	
	146	Ks1		dgr	plr	3C	
	154	Ks1		gr	plr1	3C	scherpe ondergrens
	160	ks1/Vm		gr/br	plr	4C	verslagen veen, scherpe ondergrens
	200	Ks1	h1	brgr	plr	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
264	30	Kz1		brgr		Ap	
weide	65	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1C	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	200	Vm		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
265	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	65	Ks2		gr	fe1	1C	
	70	Ks2	h3	grbr		1c	
	80	Vk3		dbr	plr	2C	
	145	Vm		br	plr	2C	
	155	Vk1		br	plr	2C	
	167	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	175	Vk3		br	plr	2C	
	192	Ks1	h2	brgr	plr	2C	kleilaagje
	200	Vk3		br	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
266	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	128	Vm		br	plr	2C	
	136	Ks1	h3	dgr	plr	3C	
	152	Ks1		gr	plr1	3C	
	168	Ks1	h3	grbr	plr	4C	venige klei
	185	Vm		br	plr	4C	
	200	Vk3		br	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
267	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	40	Ks2		gr	fe1	1C	
	45	Ks2	h3	grbr		1C	
	55	Vk3		dbr	plr	2C	
	155	Vm		br	plr	2C	
	200	Ks1	h1	brgr	plr	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
268	20	Kz1		brgr		Ap	
weide	45	Ks2		gr	fe1	1C	
	50	Ks2	h3	grbr		1C	
	60	Vk3		dbr	plr	2C	
	142	Vm		br	plr	2C	
	150	Ks1	h3	dgr	plr	2C	kleilaagje
	200	Vm		bt	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
269	30	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr	2C	
	100	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	120	Ks1		gr		3C	
	150	Kz2		gr		4C	
	180	Ks3/Ks4		gr		4C	
	200	Z2s2		gr		5c	bedding

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
270	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	plr	2C	
	130	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	170	Ks1		gr	plr	3C	
	240	Ks1	h1	brgr	plr	3C	
	250	Vk3		zwgr	plr, ht	4C	
	260	Ks1	h1	brgr	plr	5C	
	330	Ks1		gr		5C	
	400	Ks2/Ks3		gr		6C	geband, crevassevulling

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
271	15	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	85	Vk3		zwbr	plr	2C	
	150	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	200	Ks1	h2	dbrgr	plr, ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
272	20	Ks2	h1	brgr	bst1	Ap	
akker	40	Ks2		lbrgr		1C	
	60	Vk3		zwbr		2C	
	160	Vm		dbr	ht	2C	
	170	Ks1	h1	dbrgr		2C	kleilaagje
	200	Vk3		dbrgr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
273	10	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	40	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	55	Vk3		zwbr		2C	
	145	Vm		zwbr	ht	2C	
	200	Ks1	h1	brgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
274	10	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	25	Ks1		lbrgr		1C	
	35	Ks1	h1	dbrgr		1C	
	55	Vk3		zwbr		2C	
	150	Vm		dbr	ht	2C	
	165	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
275	25	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	65	Vk3		zwbr		2C	
	130	Vm		zwbr	ht	2C	
	145	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks2		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
276	35	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	75	Vk3		zwbr		2C	
	100	Vm		dbr	ht	2C	
	110	Ks1	h1	dbrgr		2C	
	160	Ks2		gr		2C	
	180	Ks3/Ks4		gr		2C	zavel bandje
	200	Ks2		gr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
277	25	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h3	dbrgr		1C	
	70	Vk3		zwbr		2C	
	200	Vm		dbr	ht	2C	
	300	Ks1		gr		3C	
	400	Ks3/Ks4		gr		4C	geband

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
278	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	30	Ks1		grge		1C	
	90	Vk1		zwbr		2C	
	160	Ks2		lgr	plr1	3C	
	180	Kz3		lgr		4C	
	200	Kz3	h1	gr		4C	crevasse , gestaakt guts loopt leeg

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
279	10	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	210	Ks2		lgr	plr1	3C	
	220	Kz2		lgr		4C	crevasse oever/zandbaantje
	250	Ks2		lgr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
280	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	30	Ks1		grge		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	220	Ks3		lgr		3C	oever?
	250	Kz2	h1	gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
281	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	60	Ks1		grge		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	120	Ks3		lgr	plr1	3C	
	140	Kz2		lgr	wit vlekken	4C	oever
	150	Ks3		lgr		4C	
	170	Z3s1		lgr		5C	bedding, gestuit

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
282	15	Ks1	h2	gr	sch1	Ah	
weide	60	Ks1		grge	fe2	1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	180	Ks2		lgr	plr1	3C	
	200	Kz2		lgr		4C	
	220	Z3s1		lgr		4C	bedding, gestuit

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
283	10	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge	fe2	1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	180	Ks2		lgr	plr1	3C	
	190	Kz2		lgr		3C	zandig laagje
	250	Ks2		lgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
284	10	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge	fe2	1C	
	160	Vk1		zwbr		2C	
	250	Ks2		lgr	plr1	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
285	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	45	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	170	Ks2		lgr	plr1	3C	
	180	Kz2		lgr		4C	zandig laagje
	190	Kz1	h1	gr		4C	zandig laagje
	230	Ks2		lgr	plr	5C	gestaakt. boor loopt leeg

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
286	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	45	Ks1		grge		1C	
	140	Vk1		zwbr		2C	
	150	Ks2		lgr	plr1	2C	
	200	Vk1		br	ht1	2C	
	220	Vk1		br	ht3	2C	gestuit op hout

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
287	25	Ks1	h2	dbrgr		Ap	
weide	70	Ks1		lbrgr		1C	
	90	Vk3		zwbr		2C	
	100	Ks1	h1	dgr		3C	
	140	Ks2		gr		3C	
	200	Ks3		gr		4C	afwisseling met zandbandjes
	250	Ks2		gr	plr	5C	
	300	Ks1	h2	dbrgr	ht	5C	
	340	Ks2		gr	plr	5C	
	360	Ks1	h1	brgr	plr	5C	
	380	Vk3		dbr		6C	
	400	Ks1	h1	brgr	plr	6C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
288	20	Ks1	h2	dbrgr		Ap	
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	55	Vk3		zwbr		2C	
	70	Vm		zwbr		2C	
	120	Vm		dbr	ht	2C	
	130	Vk3		dbr		2C	
	150	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
289	20	Ks1	h2	dbrgr		Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	65	Vk3		zwbr		2C	
	75	Vm		zwbr		2C	
	120	Vm		dbr	ht	2C	
	130	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
290	25	Ks1	h2	dbrgr		Ap	
weide	45	Ks1		gr		1C	
	75	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	100	Ks1	h2	dgr		1C	
	120	Vm		dbr	ht	2C	
	140	Vk3		dbr	ht	2C	
	180	Ks1		gr		3C	
	200	Ks2		gr	ht	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
291	25	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	65	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	75	Vk3		zwbr		2C	
	120	Vm		dbr	h,	2C	
	130	Vk3		dbr		2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	160	Ks1		gr		3C	
	200	Ks1	h1	brgr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
292	15	Ks1	h2	gr		Ah	
weide	50	Ks1		grge		1C	
	160	Vk1		zwbr		2C	
	170	Ks2		lgr	plr1	2C	kleilaagje
	300	Vk3		br	ht1	2C	
	320	Kz1		lgr		3C	zandlaagje
	330	Ks2		lgr	plr	4C	
	350	Vk1		brgr	ht1	5C	
	370	Ks2		lgr	plr	5C	
	400	Vk1		brgr	ht1	5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
293	45	Ks1	h1	brgr/lbrgr		Ap	mengsel, verploegd
weide	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	75	Vk1		zwbr		2C	
	120	Vm		dbr	ht	2C	
	130	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	140	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	190	Ks1		gr/brgr	plr	3C	deels iets humeus
	200	Vk1	h1	dbr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
294	10	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	
	45	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	60	Vk3		zwbr		2C	
	70	Vm		zwbr		2C	
	120	Vm		dbr	h,	2C	
	130	Vk3		dbr		2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	160	Ks1		gr		3C	
	170	Z3s2		gr		3C	zandbaantje
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
295	20	Ks1	h1	brgr		Ap	
weide	50	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	60	Vk3		zwbr		2C	
	110	Vm		dbr	h,	2C	
	130	Vk3		dbr		2C	
	140	Ks1	h2	dbrgr		3C	
	170	Ks2		gr		3C	
	180	Z3s2		gr		3C	zandbaantje
	200	Ks1		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
296	15	Ks1	h2	gr		Ah	
	50	Ks1		grge		1C	
	160	Vk1		zwbr		2C	
	170	Ks2		lgr	plr1	3C	
	180	Kz2		lgr		3C	zandbaantje
	250	Ks2		lgr	pl5	3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
297	20	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	40	Ks1		lbrgr		1C	
	50	Ks1	h2	brgr		1C	
	80	Vk3		zwbr	ht	2C	
	110	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	130	Ks1		gr		3C	
	160	Ks2		gr		3C	
	180	Z3s2		gr		4C	
	290	Ks2/Ks3		gr		4C	geband enkele zandbaantjes
	300	Z3s2		gr		4C	
	320	Ks2		gr		5C	
	340	Ks1	h2	zwgr		5c	
	360	Ks1	h1	gr		5C	
	370	Ks1	h3	zwbr		5C	
	400	Ks1		gr		5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
298	20	Ks2		orgr	fe2	Ap	
weide	40	Ks1		gegr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	120	Vk2		dgr		2C	
	140	Vm		br		2C	
	160	Ks2		dzwgr		3C	
	200	Ks2		gr		3C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
299	20	Ks1	h1	brgr		Ap	vermenging met (rivierduin)zand
weide	55	K/Z		lbrgr		X	opgebracht
	70	Vk1		dbr		1C	maaiveld
	80	Ks1	h3	dgr	plr	1C	kleilaagje
	90	Vk1	h2	zwbr	plr, ht	1C	
	110	Ks1	h2	dgr		2C	
	180	Ks1		gr		2C	
	200	Ks1	h2	dbrgr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
300	30	Ks2		orgr	fe2	Ap	vermenging met (rivierduin)zand
weide	40	Ks1		gegr		1C	vermenging met (rivierduin)zand
	100	Vk1		zwbr		2C	
	130	Ks2		gr		3C	
	145	Kz2		gr		3C	zandlaagje
	160	Ks2		gr		3C	
	180	Vk3		dgr	plr	4C	
	190	Vm		zwbr		4C	
	200	Ks2		gr		5C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
301	20	Ks1	h1	brgr		Ap	vermenging met (rivierduin)zand
weide	35	Ks1		lbrgr		1C	vermenging met (rivierduin)zand
	55	Ks1	h1	brgr		2Apb	maaiveld
	65	Ks1		lbrgr		2C	
	70	Ks1	h2	brgr		2C	
	90	Vk1		zwbr	plr	3C	
	95	Vk3		dbrgr		3C	
	110	Ks1	h2	dgr		4C	
	130	Ks2		gr	ht	4C	
	140	Ks3/Kz2		gr		5c	geband
	160	Z3s1		gr		5C	
	200	Ks2		gr		6C	enkele zandbandjes

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
302	30	Kz3		orgr	fe2	Ap	vermenging met (rivierduin)zand
weide	45	Ks1		gegr		1C	
	100	Vk1		zwbr		2C	
	110	Ks3	h1	dgr		3A	
	125	Kz2		gr		4C	rivierduinzand?

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
303	20	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	45	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	brgr		1C	
	85	Vk1		zwbr		2C	
	95	Ks1	h2	dgr	plr	3C	
	150	Ks1		gr	ht	3C	
	200	Ks1	h1	brgr	h,plr	3C	
	210	Ks2		gr		3C	
	260	Z4s1		gr	plr	4C	gestuit, zand tot ca. 300

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
304	20	Ks1	h1	brgr	bst1	Ap	
weide	55	Ks1		lbrgr		1C	
	60	Ks1	h2	brgr		1C	
	90	Vk1		zwbr	plr, ht	2C	
	100	Vk3		dbrgr		2C	
	160	Ks1		gr	ht	3C	enkele zandbandjes
	180	Ks1	h1	brgr	ht	3C	
	200	Ks1		gr		3C	

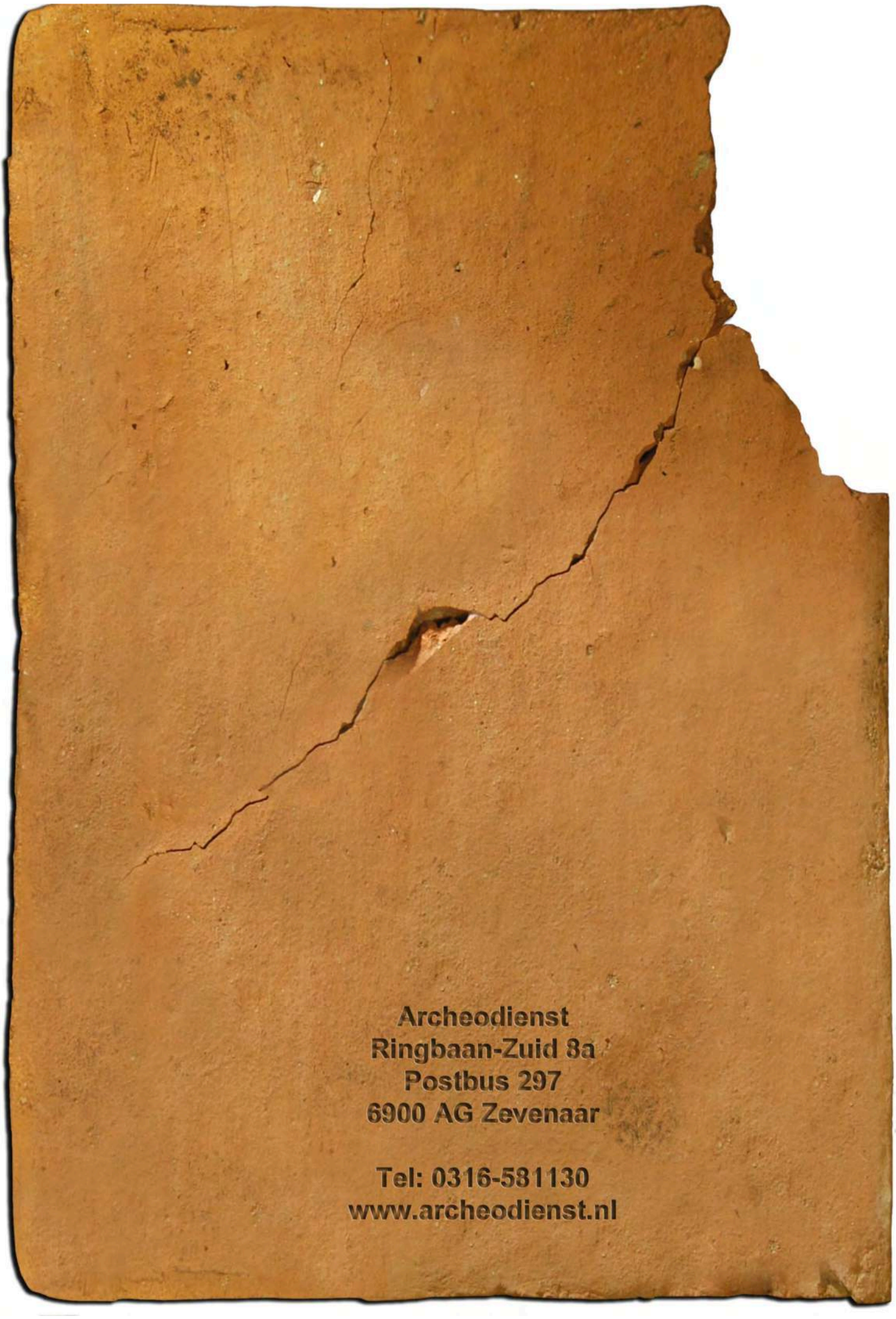
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
305	30	Ks1		orgr	fe2	Ap	
	45	Ks1		gegr		1C	
	80	Vk1		zwbr		2C	
	120	Vm		br		2C	
	170	Ks1	h1	gr		3C	
	175	Z3s2		gr		4C	
	185	Ks3		gr		4C	
	200	Kz2		dbrgr	plr	4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
306	30	Z3s1	h2	br		Aa	opgebracht
bos	50	Zkx		gr		Aa	
	70	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	200	Ks2		gr		2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
307	30	Z3s1	h2	br		Aa	opgebracht
bos	50	Zkx		gr		Aa	
	70	Ks1		grge		1C	
	120	Vk1		zwbr		2C	
	200	Ks2		gr	plr	2C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
308	70	Ks1	h1	brgr		X	verstoord/opgebracht
berm	80	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	110	Vk3		zwbr	plr	2C	
	120	Ks1		gr		3C	
	180	Ks2/Kz2		gr		4C	geband
	200	Kz2		gr		4C	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Opmerkingen
309	35	Ks1	h1	brgr		Ap	
berm	45	Ks1		lbrgr		1C	
	55	Ks1	h2	dbrgr		1C	
	75	Vk3		zwbr	plr, ht	2C	
	130	Vk1		dbr	plr, ht	2C	
	150	Ks1	h2	dbrgr	plr	3C	
	200	Ks2/Kz2		gr		4C	geband



Archeodienst
Ringbaan-Zuid 8a
Postbus 297
6900 AG Zevenaar

Tel: 0316-581130
www.archeodienst.nl

Bijlage 8

Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	De heer C. Deterink

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	drs. O.A.M. Beckers

Datum:	17 december 2015

Rapportnummer: P2015.129.01-4

Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein 'De Groote Haar' te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Algemeen 3

2 Transportassen 4
2.1 Inleiding 4
2.2 Wettelijk kader 4
2.2.1 Risiconormen 4
2.2.2 Onderzoeksgebied 4
2.3 Transport over waterwegen 5
2.4 Transport over wegen 5
2.5 Transport over het spoor 6

3 Buisleidingen 7
3.1 Inleiding 7
3.2 Wettelijk kader 7
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 7

4 Externe veiligheid inrichtingen 9
4.1 Inleiding 9
4.2 Wettelijk kader 9
4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen 9
4.4 Te ontwikkelen bedrijvigheid in plangebied 10

5 Samenvatting en conclusies 11

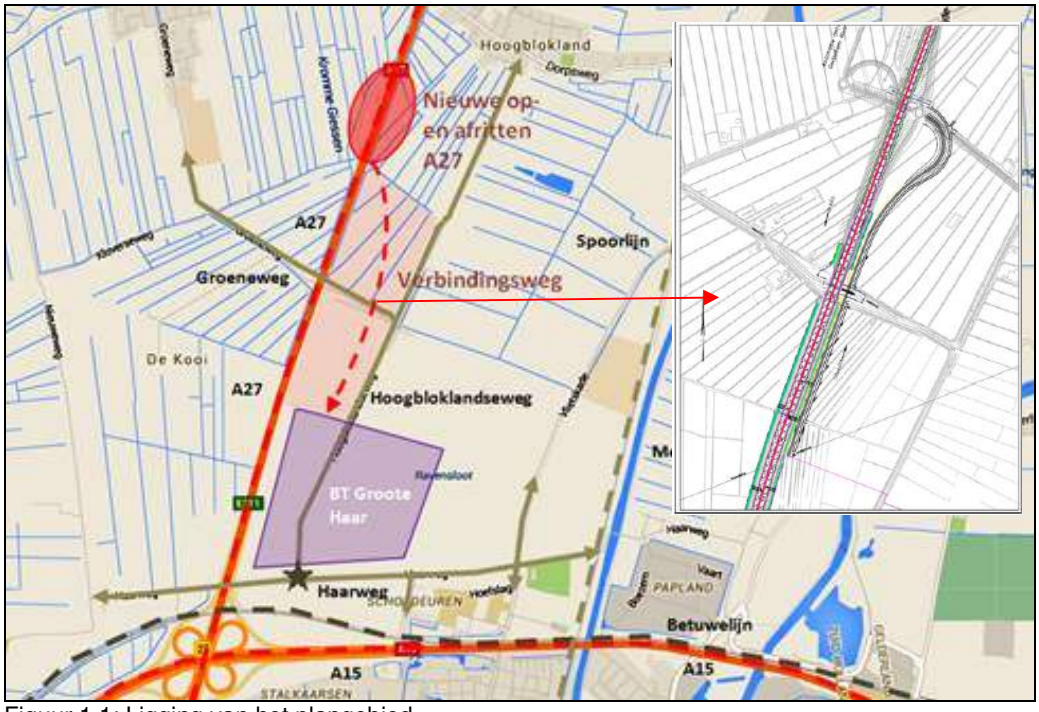
1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een projectlocatie gelegen ten noorden van Gorinchem. Deze locatie is nu in hoofdzaak agrarisch en wordt in de beoogde plannen omgevormd tot een bedrijventerrein met eigen ontsluitingsweg vanaf de A27.

Ten behoeve van de bestemmingswijziging dienen de externe veiligheidsrisico's in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen op de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

De ligging van de planlocatie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied

In de navolgende hoofdstukken 2, 3 en 4 wordt achtereenvolgens ingegaan op de risico's vanwege transportassen, buisleidingen en inrichtingen die rondom het plangebied aanwezig zijn.

2 Transportassen

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling. Transporten met gevaarlijke stoffen vinden plaats over A- en N-wegen, spoorlijnen en waterwegen.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (WVGS, Stb. 2013, nr. 307). De WVGS vervangt de nota en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de WVGS en het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

2.2.1 Risiconormen

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

2.2.2 Onderzoeksgebied

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. De dichtstbijzijnde waterwegen betreffen het Merwedekanaal en de Boven Merwede op respectievelijk 890 meter en 2300 meter van het plangebied. Gezien de grote afstand is voor deze vaarwegen geen nadere berekening noodzakelijk.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's vanwege omliggende wegen richting het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen waarover structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Voor de planlocatie zijn de volgende wegen voor vervoer van gevaarlijke stoffen relevant:
- A27;
- A15.

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 100 meter van de A27 en circa 325 meter van de A15. Voor de A15 is gezien de grote afstand geen nader extern veiligheidsonderzoek noodzakelijk.

Een deel van het plangebied wordt echter gerealiseerd binnen 200 meter van de A27. Hiertoe dienen de externe veiligheidsrisico's vanwege de A27 richting het plangebied nader beschouwd te worden.

De A27 nabij het plangebied betreft wegvak Z100 (afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem), dit wegvak is opgenomen in Basisnet. Uit het Basisnet blijkt dat op het weggedeelte van de A27 een PR 10^{-6}-risicocontour geldt van 14 meter. De PR 10^{-6}-risicocontour rijkt derhalve niet tot aan het plangebied.

Tevens blijkt uit het Basisnet dat voor dit weggedeelte sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Een plasbrandaandachtsgebied is een zone van 30 meter vanaf de kantstrepen van een wegvak waarbinnen niet zonder meer mag worden gebouwd. Het plangebied is niet geprojecteerd binnen het plasbrandaandachtsgebied.

De A27 bevindt zich op minder dan 200 meter afstand van het plangebied, hierdoor dient de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt.

Verbindingsweg
De nieuw te realiseren verbindingsweg is de enige toegangsweg voor het bedrijventerrein, waarover uitsluitend bestemmingsverkeer zal rijden[1]. Aangezien op het bedrijventerrein slechts bedrijven worden toegelaten met geringe externe veiligheidsrisico's (m.u.v. de afwijkingsbevoegdheid) zullen naar verwachting minimale transporten ten behoeven van de toelevering van gevaarlijke stoffen in bulk voorkomen Indien er al sprake is van transporten van gevaarlijke stoffen over deze verbindingsweg zullen de aantallen transporten over deze weg dermate laag zijn en is de rijsnelheid beperkt, waardoor de risico's van de transporten over deze verbindingsweg te verwaarlozen zijn ten opzichte van het structureel transport van gevaarlijke stoffen op de hoofdroutes. Het aspect externe veiligheid voor deze weg is daarom niet relevant.

[1] Voor de situering van de verbindingsweg zijn momenteel meerder varianten mogelijk. De beoordeling van de relevantie van de weg is echter voor elke variant hetzelfde.

2.5 Transport over het spoor

Het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 130 meter ten noorden van de spoorlijn Betuweroute. De Betuweroute is opgenomen in het Basisnet (route 202). Over deze spoorlijn vindt structureel vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt ten hoogte van baanvak E (Kijfhoek – Meteren).

Uit het Basisnet blijkt dat op het baanvak van de Betuweroute een PR 10^{-6}-risicocontour geldt van 30 meter. De PR 10^{-6}-risicocontour rijkt derhalve niet tot aan het plangebied. Het invloedsgebied is echter wel ruimschoots over het plangebied gelegen. Als gevolg van het voorgaande is een aanvullende risicoberekening noodzakelijk.

3 Buisleidingen

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben die tot over het plan reiken. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor de planlocatie.

3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6}-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval de plangrens kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen wordt tabel 1 '*Diameter en druk afhankelijke afstand ter inventarisatie bebouwing bij een bepaald tracé*' gehanteerd die opgenomen is in de notitie '*Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 4*' van de N.V. Nederlandse Gasunie. Hieruit blijkt dat de grootst mogelijke inventarisatieafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op meer dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de risicokaart is geconstateerd dat binnen een afstand van 580 meter van het plangebied enkele buisleidingen met gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Zie figuur 3.1.

Figuur 3.1: Ligging buisleidingen

De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-01 loopt van oost naar west door het plangebied. Navolgend worden de kenmerken van de leiding weergegeven.

Details buisleiding				
Beheerder	Gasunie Transport Services B.V.			
Uitwendige diameter	324,00	*[mm]*	12,76	*[inch]*
Wanddikte buisleiding	7,00	*[mm]*	0,28	*[inch]*
Maximale werkdruk	40,00	*[bar]*	4000,00	*[kpa]*
Ligging bovenkant buisleidingdeel [cm]	88			
Staalsoort	5L GRADE B			
Maatregel				

Figuur 3.2: leidingdetails W-528-01

De inventarisatie-afstand van de buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied. Als zodanig dient een berekening uitgevoerd te worden om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico te bepalen.

De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-03 ligt op circa 440 meter ten oosten van het plangebied. Navolgend worden de kenmerken van de leiding weergegeven.

Details buisleiding				
Beheerder	Gasunie Transport Services B.V.			
Uitwendige diameter	168,00	*[mm]*	6,61	*[inch]*
Wanddikte buisleiding	5,00	*[mm]*	0,20	*[inch]*
Maximale werkdruk	40,00	*[bar]*	4000,00	*[kpa]*
Ligging bovenkant buisleidingdeel [cm]	121			
Staalsoort	5L GRADE B			
Maatregel				

Figuur 3.3: leidingdetails W-528-03

De inventarisatie-afstand van de buisleiding (95 meter) overlapt het plangebied niet. Als zodanig is een aanvullende berekening voor deze buisleiding niet noodzakelijk.

4 Externe veiligheid inrichtingen

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan ook rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

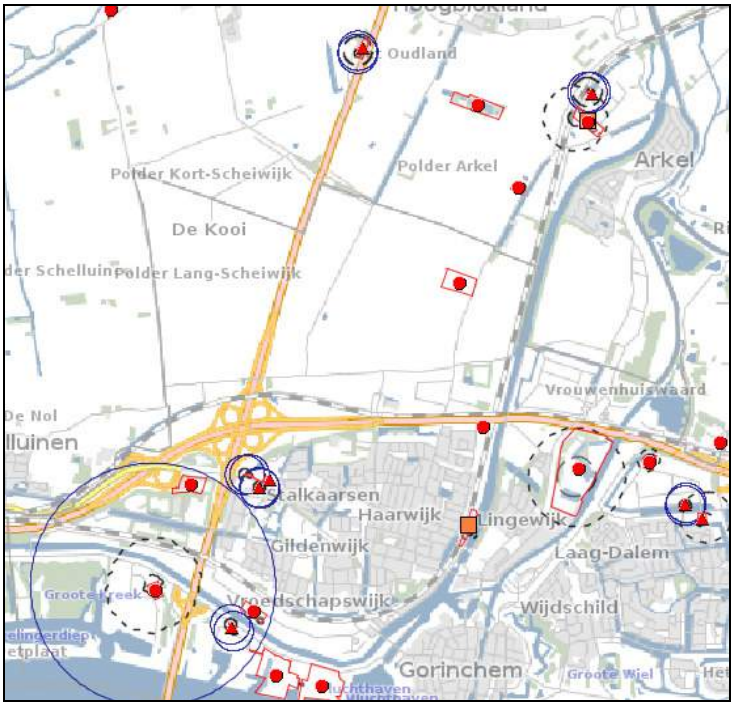
4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 1999), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 1999 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing is, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichtingen

Met behulp van de risicokaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in onderstaande figuur is de ligging van relevante inrichtingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.



Figuur 4.1: Ligging inrichtingen ten opzichte van het plangebied

Uit figuur 4.1 blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied diverse inrichtingen aanwezig is waarbij externe veiligheid een rol speelt. Echter geen van de inrichtingen heeft een invloedsgebied dat het plangebied overlapt.

Het dichtst bij het plangebied gelegen bedrijf betreft een agrarisch bedrijf, Ad Valk Dressage Horses B.V, gelegen aan de Vlietskade 60. Dit bedrijf heeft een propaantank met een plaatsgebonden risico van 15 meter. Er is geen sprake van een groepsrisicocontour. De tank ligt op circa 330 meter van het plangebied.

Geconcludeerd wordt dat de risico's als gevolg van inrichtingen geen belemmering voor de planlocatie vormen.

4.4 Te ontwikkelen bedrijvigheid in plangebied

Voor de te ontwikkelen bedrijvigheid in het plangebied worden geen inrichtingen met gevaarlijke stoffen toegelaten waarop het Bevi van toepassing is, omdat dit beperkingen kan opleveren voor de omgeving. BEVI-inrichtingen zijn alleen na een afwijkingsbevoegdheid toegestaan op bedrijventerrein De Groote Haar. Toepassing van de afwijkingsbevoegdheid mag hierbij niet leiden tot beperkingen van de bouw en/of gebruiksmogelijkheden op aangrenzende percelen. Hiertoe worden de afstanden voor het plaatsgebonden risico dan wel de veiligheidsafstanden getoetst en geborgd waarbij als voorwaarde geldt dat binnen de richtwaarde-contouren geen beperkt kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd mogen zijn. Dit heeft tot gevolg dat de richtwaarden binnen het eigen perceel of op openbaar terrein moeten zijn gelegen, dan wel vallen in bestemmingen waar geen (beperkt) kwetsbare objecten gerealiseerd kunnen worden, zoals "Water" en "Verkeer". Op deze wijze zal de vestiging van een risicovolle inrichting geen extern veiligheidsrisico met zich meebrengen voor aangrenzende bedrijfspercelen. Bovendien dient voor de BEVI-inrichtingen een verantwoording van het groepsrisico te worden gegeven.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een projectlocatie gelegen aten Noorden van Gorinchem. Op deze locatie is nu sprake van agrarische grondgebruik. Het plan voorziet in de realisatie van een bedrijventerrein.

In het kader van het onderzoek naar de inpassingsmogelijkheden van het bedrijventerrein zijn de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. In dit rapport zijn resultaten gepresenteerd van de quickscan naar de invloed van externe veiligheidsrisico's met het oog op de realisatie van een bedrijventerrein. In dit hoofdstuk staan kort de conclusies van dit onderzoek beschreven.

Transport over water
De dichtstbijzijnde waterwegen betreffen het Merwedekanaal en de Boven Merwede op respectievelijk 890 meter en 2300 meter van het plangebied. Gezien de grote afstand is voor deze vaarwegen geen nadere berekening noodzakelijk.

Transport over de weg
De A27 nabij het plangebied betreft wegvak Z100 (afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem), dit wegvak is opgenomen in Basisnet. Uit het Basisnet blijkt dat op het weggedeelte van de A27 een PR 10^{-6}-risicocontour geldt van 14 meter. De PR 10^{-6}-risicocontour rijkt derhalve niet tot aan het plangebied. Omdat de A27 zich bevindt op minder dan 200 meter afstand van het plangebied, dient wel de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden.

Het plangebied is gelegen op een afstand van circa 325 meter van de A15. Voor de A15 is gezien de grote afstand geen nader extern veiligheidsonderzoek noodzakelijk.

Transport over spoor
Uit het Basisnet blijkt dat op het baanvak van de Betuweroute een PR 10^{-6}-risicocontour geldt van 30 meter. De PR 10^{-6}-risicocontour rijkt derhalve niet tot aan het plangebied. Het invloedsgebied is echter wel ruimschoots over het plangebied gelegen. Als gevolg van het voorgaande is een aanvullende risicoberekening noodzakelijk.

Buisleidingen
De aardgastransportleiding met kenmerk W-528-01 loopt van oost naar west door het plangebied. De inventarisatie-afstand van de buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied. Als zodanig dient een berekening uitgevoerd te worden om de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico te bepalen.

Inrichtingen
In de directe omgeving van het plangebied is sprake van een aantal inrichtingen waarbij externe veiligheid een rol speelt. Het plangebied is niet gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} van deze omliggende inrichtingen. De invloedsgebieden van de omliggende inrichtingen reiken eveneens niet tot over het plangebied. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen derhalve geen belemmering voor de planlocatie.

Resumé

Resumerend kan worden geconcludeerd dat vanuit het oogpunt van externe veiligheid geen harde belemmeringen bestaan voor de realisatie van het plan. Wel dient de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor verschillende risicobronnen inzichtelijk gemaakt te worden. Bij een toename van de hoogte van het groepsrisico dient het bevoegd gezag dit te verantwoorden in haar besluitvorming.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

Drs. O.A.M. Beckers

Bijlage 9

Beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	De heer C. Deterink

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	ing. J.L.M.M. Brouwers

Datum:	14 januari 2016

Rapportnummer: P2015.129.03-3

Beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Externe veiligheid weg 4
2.1 Transporten gevaarlijke stoffen 4
2.2 Bepalen risicoafstanden 4
2.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand 4
2.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand 5
2.2.3 Personendichtheid 6
2.3 Hoogte van het groepsrisico 6
2.3.1 Huidige situatie 6
2.3.2 Toekomstige situatie 8
2.4 Samenvatting resultaten 8

3 Externe veiligheid spoor 9
3.1 Transporten gevaarlijke stoffen 9
3.2 Bepalen risicoafstanden 9
3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand 9
3.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand 10
3.2.3 Personendichtheid 11
3.3 Hoogte van het groepsrisico 11
3.3.1 Huidige situatie 11
3.3.2 Toekomstige situatie 12
3.4 Samenvatting resultaten 13

4 Conclusies 16
4.1 Plaatsgebonden risico 16
4.2 Groepsrisico 16

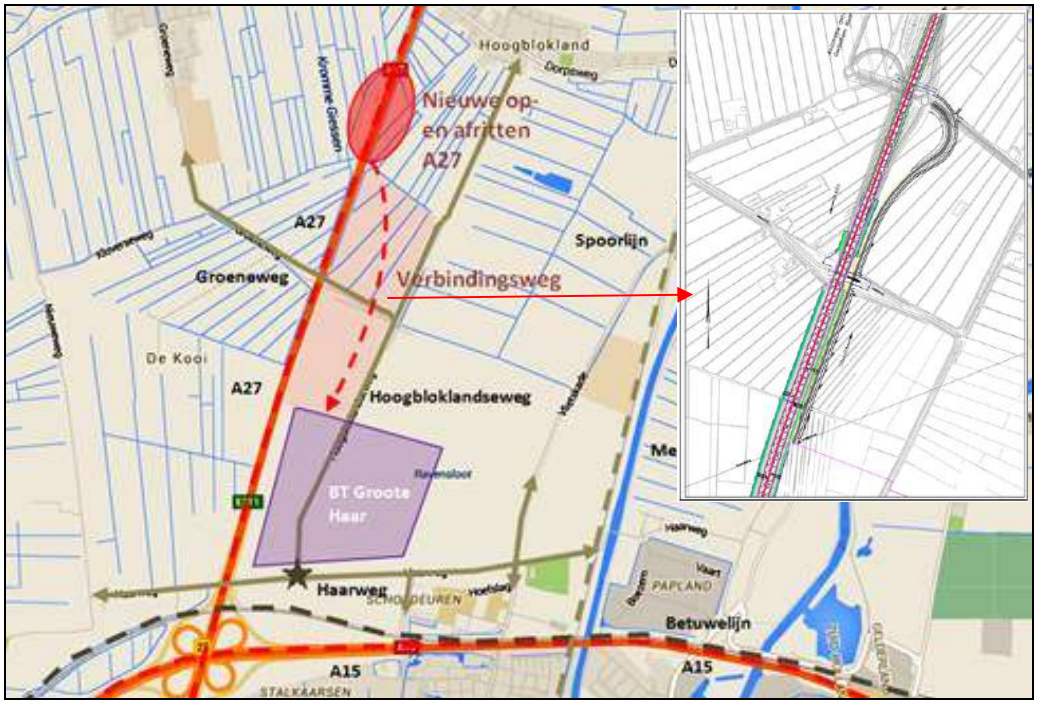
Bijlagen

I Berekening RBM II – EV weg huidige situatie
II Berekening RBM II – EV weg toekomstige situatie
III Berekening RBM II – EV spoor huidige situatie
IV Berekening RBM II – EV spoor toekomstige situatie

1 Inleiding

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van de gebiedsontwikkeling Groote Haar, bestaande uit de realisatie van een bedrijventerrein, een windturbinepark alsmede nieuwe op- en afritten op de A27 en een verbindingsweg.

De locatie is nu in hoofdzaak agrarisch en wordt in de beoogde plannen omgevormd tot bedrijventerrein. In onderstaande figuur is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: ligging planlocatie

Voor het plangebied is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd (Windmill, rapportnummer P2015.129.01-2, d.d. 25 september 2015). Uit deze quickscan is gebleken dat het plangebied is gelegen op een afstand van circa 100 meter van de A27 en circa 325 meter van de A15. Aangezien het plan is gelegen binnen een afstand van 200 meter van de A27 is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico van deze transportas kwantitatief inzichtelijk gemaakt. Voor de A15 hoeft, gezien de afstand (> 200 meter), de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt. Wel dienen de risico's van de A15 te worden meegenomen in een (beperkte) verantwoording.

In de directe nabijheid van het plangebied ligt tevens de spoorlijn Betuweroute. Beoordeeld dient te worden of de risicobron mogelijk een belemmering vormt voor de wijzigingen binnen de planlocatie. Aangezien het plangebied is gelegen binnen een afstand van 200 meter van de Betuweroute is voor deze transportas eveneens de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk gemaakt.

2 Externe veiligheid weg

2.1 Transporten gevaarlijke stoffen

In de directe nabijheid (< 200 meter) van het plangebied bevindt zich de A27 en de verbindingsboog van de A15 naar de A27. Zoals uit de quickscan is gebleken dient de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor de A27 te worden berekend.

De A27 nabij het plangebied betreft wegvak Z100 (afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem). Dit wegvak is opgenomen in het Basiswet weg. Voor wegen die zijn opgenomen in het Basisnet weg wordt voor berekeningen gebruik gemaakt van het aantal transporten GF3 zoals opgenomen in het Basisnet. In bijlage I Tabel Basisnet weg (opgenomen in de Regeling basisnet) zijn de vervoershoeveelheden GF3 opgenomen die bij risicoanalyses gebruikt dienen te worden. Conform artikel 14.4 uit de Regeling basisnet is voor de verbindingsboog uitgegaan van de helft van de vervoerseenheden van de A15 (wegvak G14; A15 / A27 (knooppunt Gorinchem) - A2 / A15 (knooppunt Deil)). In tabel 2.1 zijn de aan te houden vervoershoeveelheden samengevat.

Tabel 2.1: Vervoershoeveelheden A27

A27	GF3
A27: afrit 25 Noordeloos – knooppunt Gorinchem	5.040
A15-A27: verbindingsboog	4.978

2.2 Bepalen risicoafstanden

2.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand

In het kader van het plaatsgebonden risico is de contour waarbinnen geen kwetsbare objecten[1] mogen worden opgericht de 10^{-6}-contour. Binnen deze contour is het ontwikkelen van beperkt kwetsbare objecten[2] alleen onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van wegen die deel uitmaken van het Basisnet weg kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Voor deze wegen gelden namelijk de veiligheidsafstanden die in de Regeling basisnet zijn opgenomen; uit bijlage I van de Regeling basisnet blijkt dat voor het traject A27 (wegvak Z100) de PR 10^{-6} contour 14 meter bedraagt. De PR 10^{-6}-risicocontour reikt derhalve niet tot aan het plangebied. Het plaatsgebonden risico van de A27 levert geen belemmering op voor de planontwikkeling. Voor de verbindingsboog A15-A27 is geen PR 10^{-6} contour bekend. De PR 10^{-6} contour van de A15 ter hoogte van het plangebied bedraagt 32 meter. Wanneer deze PR-contour wordt geprojecteerd vanaf de verbindingsboog (worst-case uitgangspunt) blijkt dat deze niet reikt tot aan het plangebied.

[1] *kwetsbaar object:* object als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel l, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen;
[2] *beperkt kwetsbaar object:* object als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen;

Naast het plaatsgebonden risico geldt langs wegen waarover veel brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden een vast “plasbrandaandachtsgebied (PAG)“ tot 30 meter ter weerszijden van de weg. Voor de A27 is ter hoogte van het plangebied sprake van een PAG. Het PAG geldt alleen voor nieuw te bouwen objecten. Bij een planontwikkeling in een PAG dient rekening te worden gehouden met de effecten van een plasbrand. Rekening houden met de effecten van een plasbrand bestaat uit een verantwoording van de keuze om in dat gebied te gaan bouwen. Die verantwoording lijkt op hetgeen bij groepsrisico vereist is.
Gelet op de afstand van het plangebied tot de weg c.q. de verbindingsboog kan worden geconcludeerd dat het plangebied niet ligt binnen het PAG. Daarmee vormt het PAG als gevolg van de A27 (en de verbindingsboog) geen belemmering op voor de planontwikkeling.

2.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. De groepsrisico-inventarisatieafstand is de afstand tussen de weg en de grens van het invloedsgebied.

Onder het invloedsgebied wordt verstaan: het gebied waar dodelijke slachtoffers kunnen vallen als gevolg van een ongeluk met een gevaarlijke stof. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (1% letaliteitsgrens). Binnen dit gebied worden de personen meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico. De berekening wordt uitgevoerd met het rekenprogramma RBM II. RBM II (versie 2.3) betreft een gestandaardiseerde rekenmethodiek voor het berekenen van risico’s van vervoer van gevaarlijke stoffen voor de omgeving.

In de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied is per stofcategorie in navolgende tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit weg

Stofcategorie	Invloedsgebied [m]
weg	**weg**
LF1	45
LF2	45
LT1	730
LT2	880
LT3	> 4000
LT4	n.v.t.
GF1	40
GF2	280
GF3	355
GT2	245
GT3	560
GT4	> 4000
GT5	> 4000

Uit de meest recente telgegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat over de A27 de volgende stoffen worden vervoerd: LF1, LF2, LT1, LT2, GF1, GF2 en GT3. De invloedsgebieden van de toxische stoffen en GF2 reiken tot over het plangebied. Het grootste invloedsgebied (1% letaliteitsafstand) reikt tot 880 meter van de transportroute

(stofcategorie LT2). De personen binnen dit gebied worden meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico.

Binnen de primaire zone groepsrisico dient een gedetailleerde beschouwing van de bevolking plaats te vinden op basis van populatiegegevens. Voor de modaliteit weg wordt de primaire zone groepsrisico bepaald door de groepsrisicobepalende stof GF3 (brandbaar gas, GF3). Uit tabel 4-1 in de HART blijkt dat hiervoor een afstand van 355 meter is bepaald. Buiten deze contour, maar binnen het invloedsgebied, kan een meer globale beschouwing plaatsvinden op basis van populatie kengetallen voor homogene gebieden.

2.2.3 Personendichtheid

De basis voor de modellering van de omgeving is gebaseerd op de populatieservice. De populatieservice is gebaseerd op de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG). De gegevens zijn inzichtelijk via de BAG-viewer. De BAG bevat alle benodigde gegevens ten aanzien van gebouwgebonden activiteiten. In het bronbestand zijn de drempels voor het opnemen van individuele objecten en bebouwingsbokken ingesteld op 100 personen. Het bronbestand is gecontroleerd op noodzakelijke aanvullingen ten aanzien van niet-gebouwgebonden activiteiten zoals recreatie, sportvelden e.d.

De locatie is nu in hoofdzaak agrarisch en wordt in de beoogde plannen omgevormd tot een bedrijventerrein. Ter plaatse van het plangebied is in de huidige planologische situatie uitgegaan van de populatiegegevens van de BAG-populatieservice. In de toekomstige situatie is sprake van een bedrijventerrein waarbij is uitgegaan van een personendichtheid van 40 personen per hectare[3] met een aanwezigheidspercentage van 100% in de dagperiode en 30% in de nachtperiode.

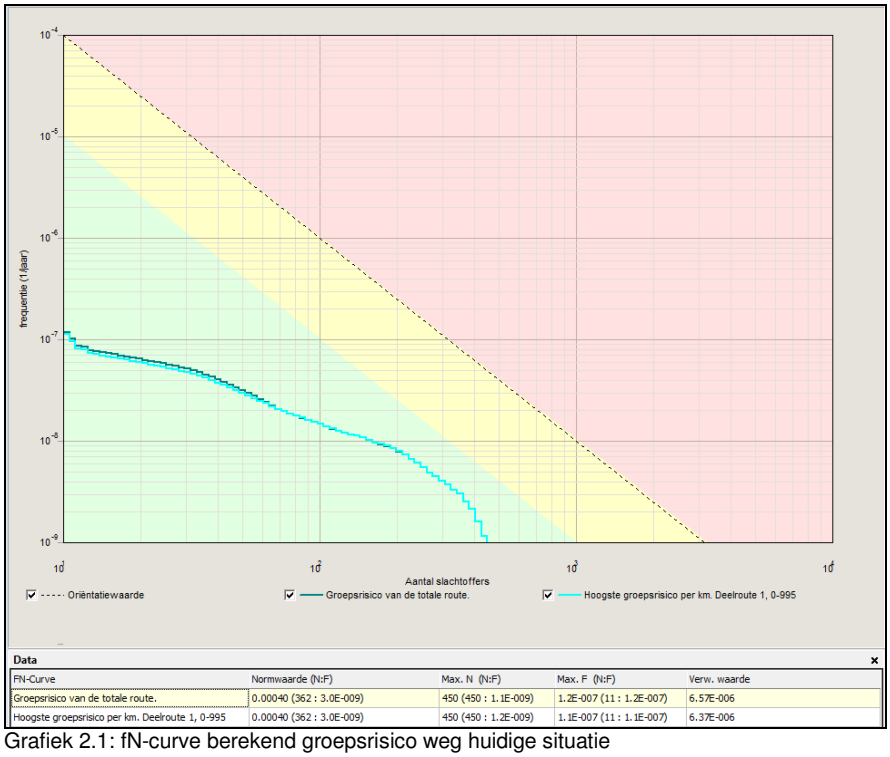
2.3 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de gewenste realisatie van bedrijventerrein De Groote Haar is zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen I en II.

2.3.1 Huidige situatie

Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie. In deze grafiek is de fN-curve opgenomen voor het beschouwde weggedeelte en voor het kilometervak van het gedeelte met het hoogste groepsrisico. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).

[3] Kengetal behorende bij een industriegebied met een gemiddelde personeelsdichtheid (tabel 4-4-3 HART)



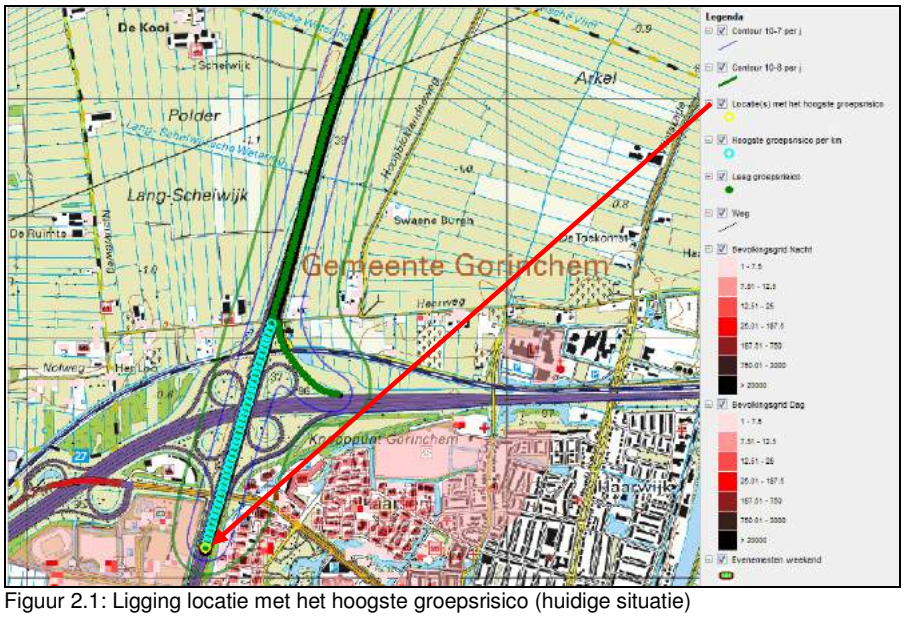
Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)	Verw. waarde
Groepsrisico van de totale route.	0.00040 (362 : 3.0E-009)	450 (450 : 1.1E-009)	1.2E-007 (11 : 1.2E-007)	6.57E-006
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 0-995	0.00040 (362 : 3.0E-009)	450 (450 : 1.2E-009)	1.1E-007 (11 : 1.1E-007)	6.37E-006

Grafiek 2.1: fN-curve berekend groepsrisico weg huidige situatie

Het berekende groepsrisico ligt in het groen gebied en is daarmee kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

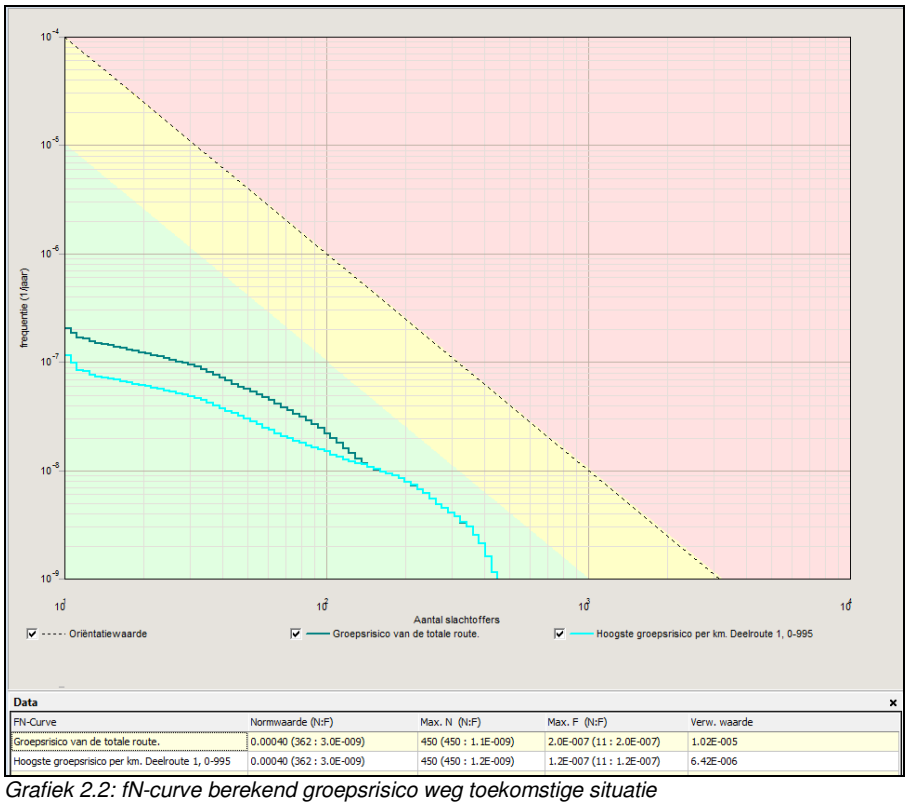
In de bestaande situatie is de locatie met het hoogste groepsrisico gelegen aan de zuidzijde van het knooppunt Gorinchem ter hoogte van de Schimmelpennicklaan (gele cirkel in figuur 2.1):



Figuur 2.1: Ligging locatie met het hoogste groepsrisico (huidige situatie)

2.3.2 Toekomstige situatie

Voor de toekomstige situatie waarbij het bedrijventerrein is gerealiseerd, blijkt ondanks de toename van de personendichtheid, de hoogte van het groepsrisico niet toe te nemen. De fN-curve is weergegeven in grafiek 2.2.



Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)	Verw. waarde
Groepsrisico van de totale route.	0.00040 (362 : 3.0E-009)	450 (450 : 1.1E-009)	2.0E-007 (11 : 2.0E-007)	1.02E-005
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 0-995	0.00040 (362 : 3.0E-009)	450 (450 : 1.2E-009)	1.2E-007 (11 : 1.2E-007)	6.42E-006

Grafiek 2.2: fN-curve berekend groepsrisico weg toekomstige situatie

De locatie met het hoogste groepsrisico ligt in de toekomstige situatie onveranderd aan de zuidzijde van het knooppunt Gorinchem ter hoogte van de Schimmelpennicklaan.

2.4 Samenvatting resultaten

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven:

Tabel 2.3: Samenvatting kenmerken fN-curves

	Normwaarde*	Maximale aantal slachtoffers bij een frequentie van 10^{-9} per jaar	Maximale frequentie (bij 11 slachtoffers)
Feitelijk situatie	0,00040/jaar	450	1,1 x 10^{-7} / jaar
Toekomstige situatie	0,00040/jaar	450	1,2 x 10^{-7} / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0.01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Uit de resultaten blijkt dat de planvorming een verwaarloosbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. Dit is te verklaren doordat het plangebied niet ligt in het kilometervak met het hoogste groepsrisico.

3 Externe veiligheid spoor

3.1 Transporten gevaarlijke stoffen

De nabijgelegen spoorlijn betreft een deel van de Betuweroute, waarover structureel transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Uit bijlage II Tabel Basisnet spoor (opgenomen in de Regeling basisnet) blijkt dat over het onderhavige traject *Route 202, Kijfhoek - Betuweroute Meteren* de in tabel 3.1 vermelde vervoershoeveelheden van gevaarlijke stoffen voorkomen.

Tabel 3.1: Vervoershoeveelheden gevaarlijke stoffen

Spoorlijn	cat. A	cat. B2	cat. B3	cat. C3	cat. D3	cat. D4
Route 202, Kijfhoek - Betuweroute Meteren	50.920	6.240	730	111.880	6380	3.920

Naast de vervoershoeveelheden is bij het spoorvervoer ook de Warme/Koude BLEVE[4] verhouding (hierna: wkbv) in de samengestelde trein bepalend voor het risico. Zowel brandbare (categorie A) als toxische (categorie B2) gassen dragen bij aan de wkbv-waarden. Tussen het Rijk en het bedrijfsleven (vervoerders, terminaloperators en de chemische industrie) zijn afspraken gemaakt om treinen zo veel mogelijk 'warme BLEVE-vrij' samen te stellen. Dat houdt in dat in dezelfde trein wagens met brandbare gassen (categorie A) zich niet direct voor of achter wagens met zeer brandbare vloeistoffen mogen bevinden. Die afspraken zijn verwerkt in wkbv-waarden per traject. Het groepsrisico dient te worden berekend op basis van de referentiehoeveelheden en de vastgelegde wkbv-waarden. De wkbv-waarde voor het spoortraject betreft 0,15 voor categorie A en 0,89 voor categorie B2.

3.2 Bepalen risicoafstanden

3.2.1 Plaatsgebonden risicocontour / veiligheidsafstand

In het kader van het plaatsgebonden risico is de contour waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen worden opgericht de 10^{-6}-contour. Binnen deze contour is het ontwikkelen van beperkt kwetsbare objecten alleen onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

Voor omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs doorgaande routes van spoorwegen die deel uitmaken van het Basisnet spoor kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Voor deze spoorlijnen gelden namelijk de veiligheidsafstanden die in de Regeling basisnet zijn opgenomen; uit bijlage II van de Regeling basisnet blijkt dat voor het spoortraject Kijkhoek - Betuweroute Meteren de PR 10^{-6} contour 30 meter bedraagt. Deze afstand wordt bepaald vanaf het referentiepunt. Op een hoofdspoorweg is het referentiepunt gelegen in het midden tussen de buitenste sporen van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer (art. 4 Regeling basisnet).

Aangezien het plangebied zich op een afstand van circa 130 meter van het spoor bevindt reikt de risicocontour PR 10^{-6} niet tot aan het plangebied. Het plaatsgebonden risico van de spoorlijn levert geen belemmering op voor de planontwikkeling.

[4] boiling liquid expanding vapour explosion, oftewel kokende vloeistof-gasexpansie-explosie

Naast het plaatsgebonden risico geldt langs spoorlijnen waarover veel zeer brandbare vloeistoffen vervoerd (kunnen) worden (meer dan 3.500 ketelwagenequivalenten brandbare vloeistoffen (stofcategorie C3)) een vast “plasbrandaandachtsgebied (PAG)“ tot 30 meter ter weerszijden van de spoorbaan. Voor dit deel van de Betuweroute is sprake van een PAG. Gelet op de afstand van het plangebied tot de spoorlijn kan worden geconcludeerd dat het plangebied niet ligt binnen het PAG. Daarmee vormt het PAG als gevolg van de spoorlijn geen belemmering op voor de planontwikkeling.

3.2.2 Groepsrisico-inventarisatieafstand

Voor de berekening van de hoogte van het groepsrisico is inzicht benodigd in de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de transportas voor gevaarlijke stoffen. De groepsrisico-inventarisatieafstand is de afstand tussen de spoorlijn en de grens van het invloedsgebied.

Onder het invloedsgebied wordt verstaan: het gebied waar dodelijke slachtoffers kunnen vallen als gevolg van een ongeluk met een gevaarlijke stof. Dit gebied wordt bepaald door de berekening van het grootst mogelijke ongeval waar nog bij 1% van de blootgestelde personen dodelijk letsel optreedt (1% letaliteitsgrens). Binnen dit gebied worden de personen meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico. De berekening wordt uitgevoerd met het rekenprogramma RBM II. RBM II (versie 2.3) betreft een gestandaardiseerde rekenmethodiek voor het berekenen van risico’s van vervoer van gevaarlijke stoffen voor de omgeving.

In de Handreiking Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied is per stofcategorie in navolgende tabel 4.2 weergegeven.

Tabel 3.2: Invloedsgebied per stofcategorie voor de modaliteit spoor

Stofcategorie	**Invloedsgebied [m]**
spoor	**Spoor**
A	460
B2	995
B3	>4000
C3	35
D3	375
D4	> 4000

Op basis van de vervoersgegevens blijkt dat over het spoor toxische stoffen worden vervoerd (B2, B3, D3 en D4). De toxische stoffen bepalen de begrenzing van het invloedsgebied. Uit tabel 4.2 volgt dat de grens van het invloedsgebied als gevolg van het transport van B3 en D4 >4.000 meter bedraagt. De personen binnen dit gebied worden meegeteld voor de hoogte van het groepsrisico.

Binnen de primaire zone groepsrisico dient een gedetailleerde beschouwing van de bevolking plaats te vinden op basis van populatiegegevens.
Voor de modaliteit spoor wordt de primaire zone groepsrisico bepaald door de groepsrisicobepalende stof GF3 (brandbaar gas, cat A). Uit tabel 4-1 in de HART blijkt dat hiervoor een afstand van 460 meter is bepaald. Buiten deze contour, maar binnen het invloedsgebied, kan een meer globale beschouwing plaatsvinden op basis van populatie kengetallen voor homogene gebieden.

3.2.3 Personendichtheid

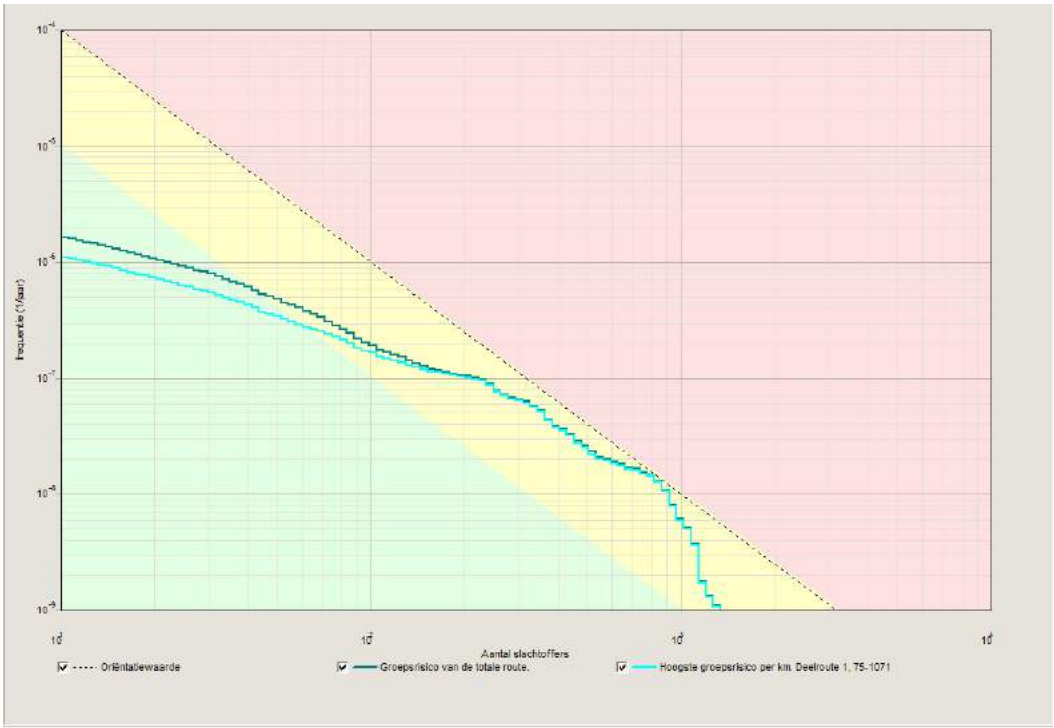
Voor de personendichtheid wordt verwezen naar paragraaf 2.2.3. Opgemerkt wordt dat het in voorliggend geval noodzakelijk is gebleken om de BAG-populatiegegevens van het onderwijsgebied gelegen tussen de Mollenburgseweg en de Grote Haarsekade te verfijnen. De populatiegegevens van de onderwijsinstellingen binnen dit gebied zijn geverifieerd en aangepast op basis van de beschikbaar gestelde informatie van de scholen.

3.3 Hoogte van het groepsrisico

Ten behoeve van de gewenste realisatie van bedrijventerrein De Groote Haar is zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie het groepsrisico berekend. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlagen III en IV.

3.3.1 Huidige situatie

Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie. In deze grafiek is de fN-curve opgenomen voor het beschouwde spoorweggedeelte en voor het kilometervak van het gedeelte met het hoogste groepsrisico. De drie gekleurde gebieden in de grafiek zijn roze (groter dan de oriëntatiewaarde), geel (minder dan de oriëntatiewaarde, maar groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde) en groen (minder dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde).



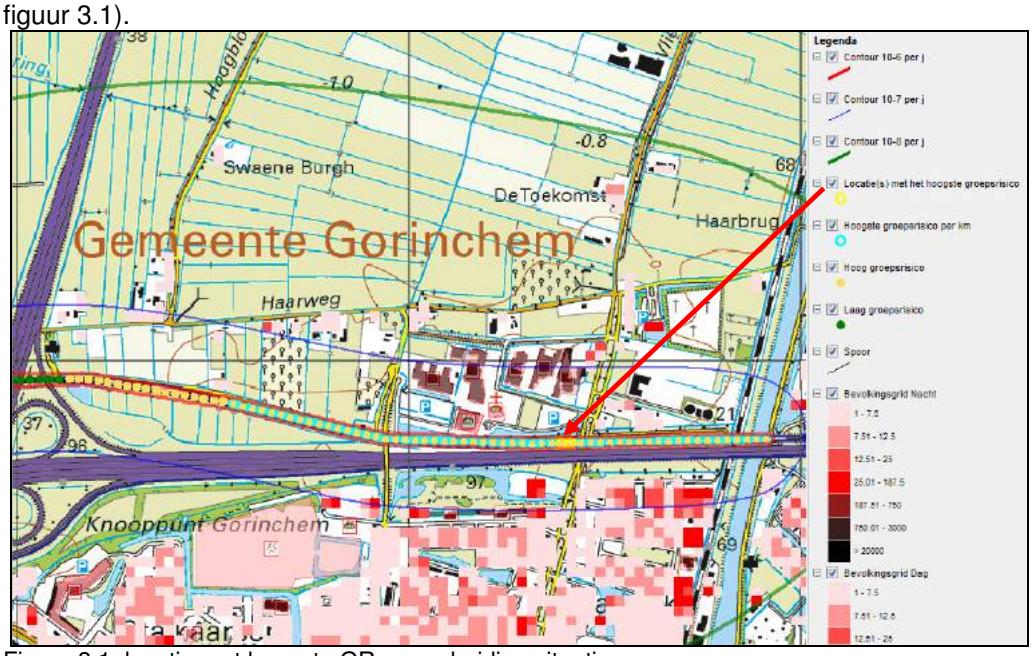
Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)
Groepsrisico van de totale route.	0.00989 (819 : 1.5E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	1.7E-006 (11 : 1.7E-006)
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 75-1071	0.00968 (819 : 1.4E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	1.1E-006 (11 : 1.1E-006)

Grafiek 3.1: fN-curve berekend groepsrisico huidige situatie

Uit de fN-curve blijkt dat het groepsrisico veroorzaakt door de spoorlijn lager ligt dan de oriëntatiewaarde.

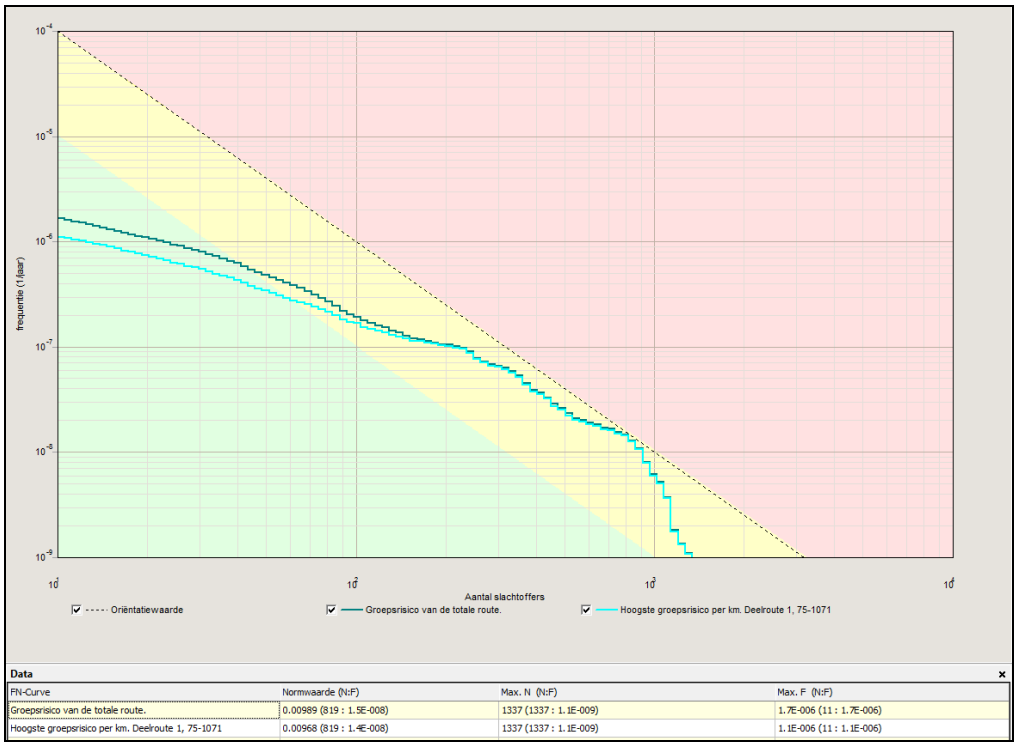
Het hoogste groepsrisico ligt ter hoogte van het Lyceum Oudenhoven (zie gele cirkels in figuur 3.1).



Figuur 3.1: locatie met hoogste GR spoor-huidige situatie

3.3.2 Toekomstige situatie

Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het plangebied toe. Zoals in paragraaf 2.2.3 is vermeld is rekening gehouden met 40 personen per hectare waarbij een bezettingsgraad van 100% in de dagperiode en 30% in de nachtperiode is gehanteerd. Voor de toekomstige situatie blijkt, ondanks de toename van de personendichtheid, de hoogte van het groepsrisico niet toe te nemen. De fN-curve van de toekomstige situatie is weergegeven in grafiek 3.2.



Grafiek 3.2: fN-curve berekend groepsrisico spoor toekomstige situatie

In de toekomstige situatie overschrijdt het groepsrisico veroorzaakt door de spoorlijn de oriëntatiewaarde niet. De locatie met het hoogste groepsrisico ligt in de toekomstige situatie onveranderd ter hoogte van het Lyceum Oudenhoven.

3.4 Samenvatting resultaten

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven:

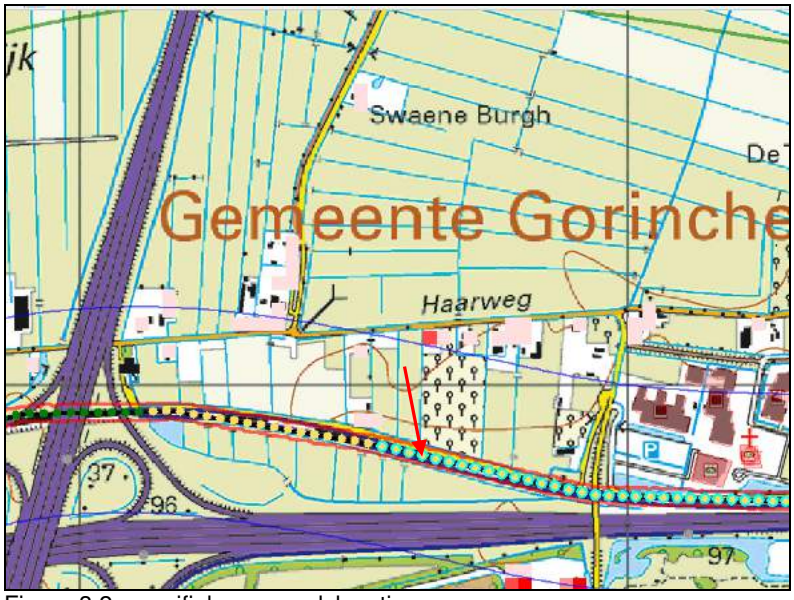
Tabel 3.3: Samenvatting kenmerken fN-curves

	Normwaarde *	Maximale aantal slachtoffers bij een frequentie van 10^{-9} per jaar	Maximale frequentie bij 11 slachtoffers
Spoor-Huidig	0.00968/jaar	1337 (1.1 x 10^{-9})	1.1 x 10^{-6} / jaar
Spoor-Toekomstig	0.00968/jaar	1337 (1.1 x 10^{-9})	1.1 x 10^{-6} / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0.01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

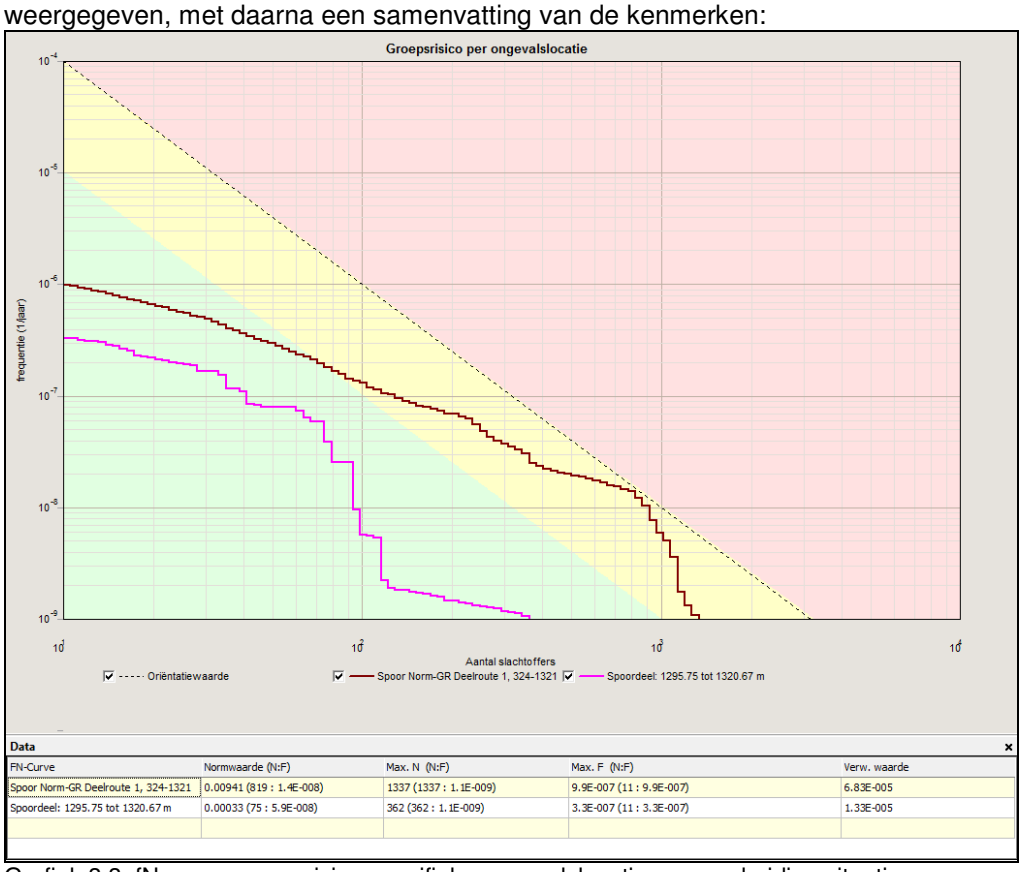
Uit de resultaten blijkt dat zowel vóór als na planrealisatie sprake is van een groepsrisico dat lager ligt dan de oriëntatiewaarde Het groepsrisico neemt door de planvorming echter niet toe. De planvorming heeft dan ook een verwaarloosbare bijdrage aan de hoogte van het groepsrisico.

Om desondanks een beeld te krijgen van de bijdrage van het plan op de hoogte van het groepsrisico is een groepsrisicocurve gegenereerd van een specifieke ongevalslocatie ter hoogte van het plangebied. In voorliggend geval is gekozen voor een gecentreerde locatie zoals onderstaand weergegeven met een rode pijl:



Figuur 3.2: specifieke ongevalslocatie

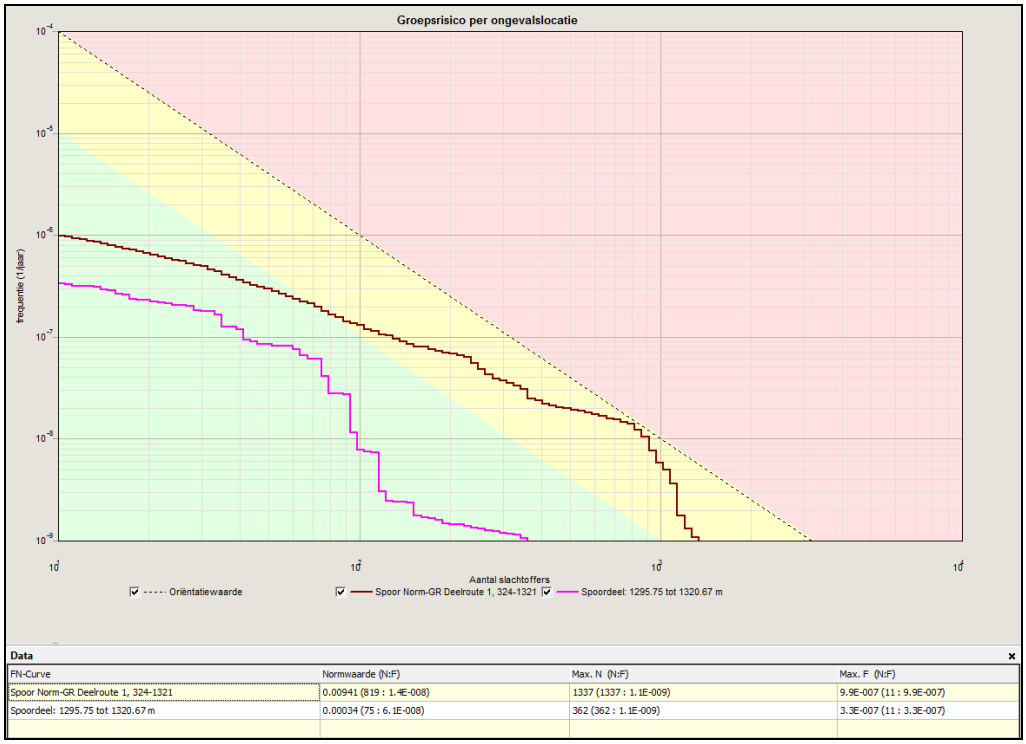
In onderstaande grafieken is voor de situatie vóór en na planrealisatie de fN-curve weergegeven, met daarna een samenvatting van de kenmerken:



Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)	Verw. waarde
Spoor Norm-GR Deelroute 1, 324-1321	0.00941 (819 : 1.4E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	9.9E-007 (11 : 9.9E-007)	6.83E-005
Spoordeel: 1295.75 tot 1320.67 m	0.00033 (75 : 5.9E-008)	362 (362 : 1.1E-009)	3.3E-007 (11 : 3.3E-007)	1.33E-005

Grafiek 3.3: fN-curve groepsrisico specifieke ongevalslocatie spoor – huidige situatie



Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)
Spoor Norm-GR Deelroute 1, 324-1321	0.00941 (819 : 1.4E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	9.9E-007 (11 : 9.9E-007)
Spoordeel: 1295.75 tot 1320.67 m	0.00034 (75 : 6.1E-008)	362 (362 : 1.1E-009)	3.3E-007 (11 : 3.3E-007)

Grafiek 3.4 fN-curve groepsrisico specifieke ongevalslocatie spoor - toekomstige situatie

Tabel 3.4 Samenvatting kenmerken fN-curves specifieke ongevalslocatie

	Normwaarde*	Maximale aantal slachtoffers bij een frequentie van 10^{-9} per jaar	Maximale frequentie bij 11 slachtoffers
Voor planrealisatie	0.00033/jaar	362 (1.1×10^{-9})	3.3×10^{-7} / jaar
Na planrealisatie	0.00034/jaar	362 (1.1×10^{-9})	3.3×10^{-7} / jaar

Voor de specifieke ongevalslocatie is een lichte toename van de hoogte van het groepsrisico zichtbaar als gevolg van de planvorming. Deze toename is echter verwaarloosbaar aangezien de hoogte van het groepsrisico zowel voor als na planvorming minder dan 10% van de oriëntatiewaarde bedraagt.

4 Conclusies

Op minder dan 200 meter afstand van het plangebied “bedrijventerrein De Groote Haar” te Gorinchem ligt de spoorlijn Betuweroute en de A27 waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd. In dit rapport zijn de resultaten gepresenteerd van het onderzoek naar de invloed van het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze transportassen op de ontwikkeling van het bedrijventerrein. In dit hoofdstuk staan kort de conclusies van dit onderzoek beschreven.

4.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A27 en de Betuweroute vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein.
Het plasbrandaandachtgebied vormt eveneens géén belemmering voor de planvorming.

4.2 Groepsrisico

Naast het plaatsgebonden risico is de hoogte van het groepsrisico een aandachtspunt bij de planvorming. Voor zowel het weg- als het spoortransport is de hoogte van het groepsrisico aangetoond voor de situatie voor- en na planvorming

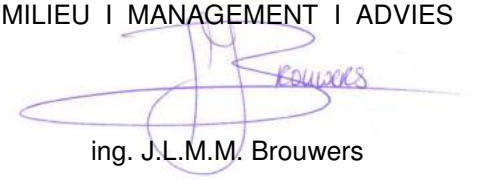
A27
Aangetoond is dat ter plaatse van het plangebied in de huidige situatie de oriëntatiewaarde van het groepsrisico ruimschoots wordt onderschreden. Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de weg toe. Voor het maatgevende kilometervak resulteert deze toename echter niet in een verhoogd groepsrisico. Geconcludeerd wordt dat de planvorming een verwaarloosbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. Daarnaast is aangetoond dat het groepsrisico zowel voor als na planvorming niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Ingevolge artikel 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) dienen de risico’s als gevolg van het transport over de weg te worden afgewogen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico. In deze verantwoording dienen tevens de risico’s als gevolg van de A15 te worden betrokken.

Betuweroute
Gebleken is dat zowel in de huidige als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde van het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor niet wordt overschreden. Uit een vergelijking van de grafieken 3.1 en 3.2 blijkt dat de ontwikkeling géén zichtbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. De normwaarde, het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers, blijft gelijk.

Aangetoond is dat de planvorming een verwaarloosbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. Ingevolge artikel 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) dienen de risico's als gevolg van het transport over het spoor te worden afgewogen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES



ing. J.L.M.M. Brouwers

I. BIJLAGE

Berekening RBM II – EV weg huidige situatie

Rapportage

EV A27 De Groote Haar - Bestaande situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 16-11-2015, tijd: 13:11:45

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	EV A27 De Groote Haar - Bestaande situatie	
Omschrijving	EV A27 De Groote Haar - Bestaande situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Rotterdam	
Totale lengte van de route	3518	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	88
10-8	175

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	Niet aanwezig
10-7	640595
10-8	1326459

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	16-11-2015
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	16-11-2015

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	123750	427200

Rechtsboven	128600	432050

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	EV A27 De Groote Haar - Bestaande situatie
Omschrijving	Bestaande situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	2015.129
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	JLMM Brouwers
Telefoon	0434070971
E-mail	j.brouwers@hotmail.com
Bedrijf	Windmill
Postadres	Postbus 5
Postcode	6267ZG
Plaats	Cadier en Keer
In opdracht van	
Naam	SAB
Telefoon	026-3576911
E-mail	Christian.Deterink@sab.nl
Organisatie contactpersoon	dhr. Deterink
Postadres	Postbus 479
Postcode	6800AL
Plaats	Arnhem

1.4.1 Weer: Rotterdam

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Rotterdam	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.32	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	2.200	0.800	2.300	1.900	0.000	0.000
0:1	o/o	2.000	0.800	1.600	1.400	0.000	0.000
1:1	o/o	2.900	0.900	2.100	2.200	0.000	0.000
1:2	o/o	2.900	0.800	2.000	1.900	0.000	0.000
2:2	o/o	1.600	0.500	1.400	0.900	0.000	0.000
2:3	o/o	1.300	0.900	1.600	0.800	0.000	0.000
3:3	o/o	1.700	1.200	3.300	2.400	0.000	0.000
3:4	o/o	1.600	1.100	3.800	4.900	0.000	0.000
4:4	o/o	2.000	1.300	3.900	7.100	0.000	0.000
4:5	o/o	2.800	1.400	4.100	4.400	0.000	0.000
5:5	o/o	2.400	0.900	2.700	2.900	0.000	0.000
5:6	o/o	1.200	0.600	2.000	2.700	0.000	0.000

Meteo gegevens

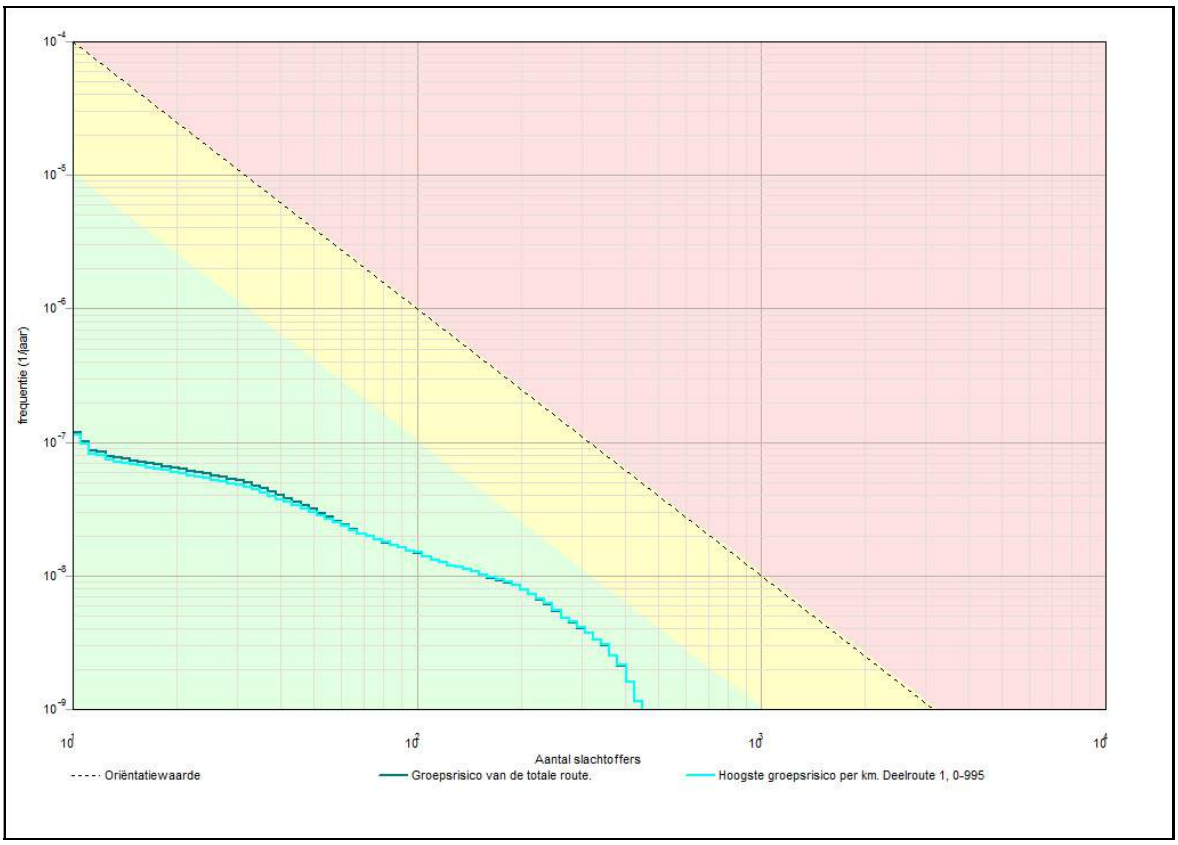
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	1.200	1.100	0.500	0.500	2.400
0:1	o/o	0.000	1.200	1.300	0.600	0.800	2.700
1:1	o/o	0.000	1.200	2.300	1.700	1.500	3.000
1:2	o/o	0.000	1.200	1.800	1.000	1.200	2.300
2:2	o/o	0.000	0.800	1.300	0.500	0.700	1.400
2:3	o/o	0.000	1.200	2.100	0.800	0.700	1.500
3:3	o/o	0.000	1.500	3.700	2.400	1.100	2.100
3:4	o/o	0.000	1.500	3.600	4.800	1.300	2.500
4:4	o/o	0.000	1.900	3.800	4.800	1.100	3.300
4:5	o/o	0.000	1.700	2.300	2.000	0.900	2.200
5:5	o/o	0.000	0.900	1.500	1.800	0.500	1.400
5:6	o/o	0.000	0.900	1.200	1.100	0.400	1.200

2 Situatie plot + PR-contouren

Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00040 (362 : 3.0E-009)
Max. N (N:F)	450 (450 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	1.2E-007 (11 : 1.2E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 0-995
Normwaarde (N:F)	0.00040 (362 : 3.0E-009)
Max. N (N:F)	450 (450 : 1.2E-009)
Max. F (N:F)	1.1E-007 (11 : 1.1E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: A27

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Snelweg (wegvak Z100)	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	50	m
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	
Transport		

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	5040	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	3085	m		

4.2 Wegroute: Verbindingsboog A15-A27

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Verbindingsboog	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	4978	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	433	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 0512100000047302_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047302_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1164	
Nacht	2327	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	309.36	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0512100000047314_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047314_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	401	
Nacht	802	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	239.41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0512100000047315_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047315_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	501.2	
Nacht	1002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.555	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0512100000047356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1106	
Nacht	2212	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1301.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0512100000047365_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047365_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10.77	
Nacht	21.53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1114.47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0512100000047418_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047418_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	434.2	
Nacht	868.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	82.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0512100000047419_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047419_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	505.4	
Nacht	1011	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	94.975	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0512100000047420_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047420_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	525.2	
Nacht	1050	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	91.395	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0512100000047427_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047427_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	472.5	
Nacht	945.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	76.185	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0512100000045242_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045242_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	68.66	
Nacht	137.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	174.785	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0512100000047480_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047480_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	485.1	
Nacht	970.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	98.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0512100000045655_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045655_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63.3	
Nacht	126.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	189.565	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0512100000045656_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100.2	
Nacht	200.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0512100000045838_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62.78	
Nacht	125.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0512100000047667_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	673.2	
Nacht	1346	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6827.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0512100000045985_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045985_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	539.5	
Nacht	1079	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	177.93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0512100000045986_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045986_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	485.6	
Nacht	971.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	197.685	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0512100000045987_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045987_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	391.5	
Nacht	783.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	245.19	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0512100000045996_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045996_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107.9	
Nacht	215.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	222.485	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0512100000047717_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047717_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148	
Nacht	296.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	648.46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0512100000047773_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047773_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	261.5	
Nacht	522.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1009.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0512100000046068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1118	
Nacht	2237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	321.885	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0512100000046069_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046069_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1166	
Nacht	2331	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	308.875	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0512100000046083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103.1	
Nacht	206.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	232.675	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0512100000046089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	102.6	
Nacht	205.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	234.005	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0512100000046096_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046096_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	490.8	
Nacht	981.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	195.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0512100000046097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	467.7	
Nacht	935.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	205.24	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0512100000046098_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046098_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	444.8	
Nacht	889.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	215.82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0512100000046099_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046099_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	444.3	
Nacht	888.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	216.055	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0512100000046100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	479.4	
Nacht	958.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	200.25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0512100000046114_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046114_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	395.2	
Nacht	790.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	242.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0512100000047873_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047873_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	380.9	
Nacht	761.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	94.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0512100000046116_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046116_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	479.4	
Nacht	958.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	250.3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0512100000047874_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047874_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	536.9	
Nacht	1074	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	89.4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0512100000047875_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047875_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	542.8	
Nacht	1086	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0512100000046117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	592	
Nacht	1184	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	81.085	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0512100000047876_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047876_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	457.6	
Nacht	915.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	78.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0512100000046118_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046118_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	490.2	
Nacht	980.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	195.83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0512100000046119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	488.5	
Nacht	976.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	196.535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0512100000046120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	461.5	
Nacht	923.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	208	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 0512100000046121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	382.5	
Nacht	765	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	250.97	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 0512100000046124_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046124_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1062	
Nacht	2124	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	339.005	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 0512100000046125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1100	
Nacht	2201	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	327.13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 0512100000047900_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047900_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	499.1	
Nacht	998.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96.175	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 0512100000047901_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047901_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	542.8	
Nacht	1086	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 0512100000047902_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047902_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	578.9	
Nacht	1158	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	82.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 0512100000047903_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047903_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	408.2	
Nacht	816.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 0512100000047904_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047904_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	447.1	
Nacht	894.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	80.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 0512100000047905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	581.6	
Nacht	1163	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	82.53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 0512100000047906_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047906_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	541.4	
Nacht	1083	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.665	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 0512100000046159_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046159_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1144	
Nacht	2288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	314.695	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 0512100000046160_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046160_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1144	
Nacht	2287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	314.815	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 0512100000047907_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047907_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	416.1	
Nacht	832.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	86.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 0512100000047908_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047908_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	406.6	
Nacht	813.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 0512100000047909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	649.4	
Nacht	1299	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	73.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 0512100000046173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46.67	
Nacht	93.34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	514.255	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 0512100000047910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	497.6	
Nacht	995.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96.465	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 0512100000047911_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047911_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	602.1	
Nacht	1204	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	79.72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 0512100000046180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	549.9	
Nacht	1100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	87.285	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 0512100000046181_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046181_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	376.7	
Nacht	753.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	95.57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 0512100000047941_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047941_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1171	
Nacht	2342	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	307.485	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 0512100000047942_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047942_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	481.5	
Nacht	963	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	199.375	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 0512100000047943_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047943_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	468.9	
Nacht	937.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	204.73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 0512100000047944_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047944_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	456.6	
Nacht	913.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	210.27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 0512100000047945_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047945_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	425.9	
Nacht	851.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	225.41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 0512100000046207_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046207_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	474.1	
Nacht	948.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	202.51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 0512100000046209_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046209_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	445.3	
Nacht	890.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	269.5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 0512100000046215_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046215_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1208	
Nacht	2416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	298	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 0512100000046302_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046302_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	176.4	
Nacht	352.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	544.155	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 0512100000048029_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048029_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	185.4	
Nacht	370.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	517.72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 0512100000048030_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048030_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	175.5	
Nacht	351.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	546.89	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 0512100000046357_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046357_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	593.6	
Nacht	1187	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	80.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 0512100000048032_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048032_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	247.9	
Nacht	495.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 0512100000046358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	541.7	
Nacht	1083	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 0512100000046359_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046359_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	393.8	
Nacht	787.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	91.42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 0512100000046360_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046360_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	391.9	
Nacht	783.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	91.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 0512100000046361_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046361_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	570.2	
Nacht	1140	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	84.18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 0512100000048047_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048047_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	514.8	
Nacht	1030	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	186.48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 0512100000048048_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048048_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	464.5	
Nacht	929	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	206.68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 0512100000048049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	468.6	
Nacht	937.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	204.88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 0512100000048050_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048050_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	446.4	
Nacht	892.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	215.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 0512100000048051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	543.4	
Nacht	1087	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	176.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 0512100000048052_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048052_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	442.5	
Nacht	885	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	216.95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 0512100000048053_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048053_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	424.1	
Nacht	848.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	226.37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 0512100000048054_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048054_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1172	
Nacht	2344	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	307.205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 0512100000048055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1124	
Nacht	2249	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	320.21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 0512100000048083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3.802	
Nacht	7.604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 0512100000048086_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048086_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1150	
Nacht	2299	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	313.14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 0512100000048087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	967.5	
Nacht	1935	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	372.105	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 0512100000048088_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048088_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1382	
Nacht	2763	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	260.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 0512100000048089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1090	
Nacht	2181	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	330.16	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 0512100000048090_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048090_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1208	
Nacht	2416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	298	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 0512100000046428_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046428_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	531.9	
Nacht	1064	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	180.47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 0512100000046429_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046429_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	447.4	
Nacht	894.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	214.57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 0512100000046495_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046495_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	427	
Nacht	854.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	84.3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 0512100000046499_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046499_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	519.7	
Nacht	1039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.36	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 0512100000046500_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046500_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	560.4	
Nacht	1121	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	85.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 0512100000046501_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046501_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	359.1	
Nacht	718.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	100.26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 0512100000046507_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046507_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	511.5	
Nacht	1023	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	93.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 0512100000046508_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046508_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	588.3	
Nacht	1177	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	81.595	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 0512100000046531_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046531_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	453	
Nacht	906	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	211.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 0512100000046532_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046532_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	448.4	
Nacht	896.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	214.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 0512100000046533_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046533_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	479	
Nacht	958.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	200.405	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 0512100000046534_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046534_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	389.9	
Nacht	779.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	246.225	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 0512100000046591_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046591_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	331.7	
Nacht	663.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	108.535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 0512100000046592_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046592_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	576.9	
Nacht	1154	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	83.205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 0512100000046593_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046593_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	556	
Nacht	1112	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	86.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 0512100000046597_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046597_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	591	
Nacht	1182	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	81.215	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 0512100000046598_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046598_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	528	
Nacht	1056	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	90.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 0512100000046599_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046599_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	519.8	
Nacht	1040	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 0512100000046645_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	607.1	
Nacht	1214	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 0512100000046646_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046646_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9.742	
Nacht	19.48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1231.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 0512100000046647_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046647_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	480.6	
Nacht	961.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	74.905	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 0512100000046648_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046648_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	534.8	
Nacht	1070	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	89.745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 0512100000046649_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046649_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	519.3	
Nacht	1039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 0512100000046650_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046650_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	387.6	
Nacht	775.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.885	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 0512100000046651_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046651_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	539.7	
Nacht	1079	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 0512100000046652_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046652_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	505.5	
Nacht	1011	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	94.95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 0512100000046654_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046654_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	515.1	
Nacht	1030	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	885.235	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 0512100000048568_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242.3	
Nacht	484.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3764.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 0512100000046903_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046903_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	538.6	
Nacht	1077	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	66.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 0512100000046904_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046904_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	532.6	
Nacht	1065	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	67.59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 0512100000046905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	557.1	
Nacht	1114	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	64.615	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 0512100000046906_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046906_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	229.3	
Nacht	458.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	104.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 0512100000046907_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046907_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	223.1	
Nacht	446.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	107.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 0512100000046908_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046908_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	355.3	
Nacht	710.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	67.55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 0512100000046909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	350.7	
Nacht	701.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	68.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 0512100000046910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154.7	
Nacht	309.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	155.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 0512100000046913_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046913_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136.5	
Nacht	273	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	175.825	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 0512100000047101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0.4762	
Nacht	0.9523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 0512100000047208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	689.1	
Nacht	1378	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1097.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 0512100000047214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	395.9	
Nacht	791.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	90.93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 0512100000047215_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047215_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	496.7	
Nacht	993.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96.63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 0512100000047216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	558.9	
Nacht	1118	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	708.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 bouwblok00024_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00024_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99.61	
Nacht	199.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	240.93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 bouwblok00025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123.6	
Nacht	247.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	194.115	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 bouwblok00081_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00081_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.2	
Nacht	334.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	287.125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 bouwblok00082_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00082_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140.5	
Nacht	281.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	768.51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 bouwblok00083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.3	
Nacht	322.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	595.015	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 bouwblok00084_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	169.4	
Nacht	338.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	212.46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 bouwblok00085_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.8	
Nacht	331.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	506.685	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 bouwblok00086_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00086_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122.1	
Nacht	244.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	589.475	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 bouwblok00087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132.2	
Nacht	264.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	544.81	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 bouwblok00088_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00088_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123.2	
Nacht	246.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	681.555	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 bouwblok00089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.1	
Nacht	332.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	433.42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 bouwblok00090_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.6	
Nacht	333.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	432.205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 bouwblok00091_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00091_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135.1	
Nacht	270.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	621.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 bouwblok00093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55	
Nacht	110	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	654.57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 bouwblok00098_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00098_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140.3	
Nacht	280.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	684.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 bouwblok00100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106.1	
Nacht	212.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	905.23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 bouwblok00101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119.1	
Nacht	238.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	805.745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 bouwblok00102_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00102_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.5	
Nacht	248.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	674.865	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 bouwblok00103_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00103_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167	
Nacht	334.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	287.365	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 bouwblok00104_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00104_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135.4	
Nacht	270.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	974.545	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 bouwblok00105_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00105_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45.32	
Nacht	90.64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	529.545	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 bouwblok00106_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00106_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.8	
Nacht	331.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	506.565	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 bouwblok00110_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55.55	
Nacht	111.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	648.025	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 bouwblok00112_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00112_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75.2	
Nacht	150.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1276.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 bouwblok00113_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00113_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.7	
Nacht	323.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	593.745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 bouwblok00114_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00114_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163.5	
Nacht	326.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	587.265	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 bouwblok00115_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48.31	
Nacht	96.61	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	496.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 bouwblok00117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.17	
Nacht	144.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	498.82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 bouwblok00119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	153.1	
Nacht	306.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	470.385	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 bouwblok00120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	159.9	
Nacht	319.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	600.38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.165 bouwblok00121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108	
Nacht	216	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1333.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.166 bouwblok00122_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.5	
Nacht	333	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	432.425	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.167 bouwblok00123_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00123_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121.6	
Nacht	243.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1775.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.168 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120.3	
Nacht	240.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	598.53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.169 bouwblok00126_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134.2	
Nacht	268.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	983.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.170 bouwblok00127_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.9	
Nacht	331.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	434.045	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.171 bouwblok00128_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00128_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137	
Nacht	273.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	788.495	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.172 bouwblok00129_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00129_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126.5	
Nacht	252.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	853.995	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.173 bouwblok00130_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00130_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125.3	
Nacht	250.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	766.02	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.174 bouwblok00132_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00132_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.3	
Nacht	330.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	580.705	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.175 bouwblok00134_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.5	
Nacht	329.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	437.6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.176 bouwblok00135_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00135_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.1	
Nacht	248.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	773.785	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.177 bouwblok00136_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.8	
Nacht	329.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	436.83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.178 bouwblok00138_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00138_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	151.1	
Nacht	302.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	794.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.179 bouwblok00139_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00139_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.6	
Nacht	329.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	364.455	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.180 bouwblok00140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143.9	
Nacht	287.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	667.125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.181 bouwblok00141_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135.5	
Nacht	271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	796.905	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.182 bouwblok00143_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131.9	
Nacht	263.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	909.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.183 bouwblok00144_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00144_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.6	
Nacht	329.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	437.3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.184 bouwblok00146_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00146_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	158.5	
Nacht	316.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	757.265	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.185 bouwblok00147_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	149.5	
Nacht	299.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	641.96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.186 bouwblok00150_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.9	
Nacht	331.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	433.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.187 bouwblok00153_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140	
Nacht	280.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	856.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.188 bouwblok00161_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00161_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.1	
Nacht	332.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	288.985	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.189 bouwblok00162_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00162_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43.09	
Nacht	86.18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	556.98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.190 bouwblok00172_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00172_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163.2	
Nacht	326.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	588.22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.191 bouwblok00180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148.6	
Nacht	297.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	645.835	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.192 bouwblok00186_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00186_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	51.29	
Nacht	102.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	467.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.193 bouwblok00187_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00187_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154.9	
Nacht	309.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	774.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.194 bouwblok00194_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00194_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126.8	
Nacht	253.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1325.17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.195 bouwblok00195_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00195_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	150.9	
Nacht	301.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	636.05	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.196 bouwblok00198_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00198_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	157.1	
Nacht	314.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	610.975	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.197 bouwblok00200_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00200_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.3	
Nacht	348.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	688.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.198 bouwblok00201_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00201_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	159.2	
Nacht	318.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	603.075	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.199 bouwblok00202_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00202_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142.3	
Nacht	284.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1349.51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.200 bouwblok00203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160.3	
Nacht	320.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	748.63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.201 bouwblok00204_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00204_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	156.8	
Nacht	313.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	535.88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.202 bouwblok00205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163.2	
Nacht	326.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	441.285	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.203 bouwblok00206_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00206_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145.8	
Nacht	291.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	658.23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.204 bouwblok00209_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00209_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160.1	
Nacht	320.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	449.72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.205 bouwblok00210_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136.4	
Nacht	272.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	967.98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.206 bouwblok00211_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00211_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.6	
Nacht	323.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1114.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.207 bouwblok00213_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00213_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	162.4	
Nacht	324.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1256.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.208 bouwblok00214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	144.8	
Nacht	289.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	663.055	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.209 bouwblok00215_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00215_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	159	
Nacht	318	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	452.76	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.210 bouwblok00216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67.54	
Nacht	135.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1066.04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.211 bouwblok00218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166	
Nacht	332	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	795.285	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.212 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145.8	
Nacht	291.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	658.325	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.213 bouwblok00220_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00220_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104.1	
Nacht	208.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	691.715	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.214 bouwblok00221_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00221_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.9	
Nacht	329.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	509.365	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.215 bouwblok00222_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00222_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.9	
Nacht	323.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	815.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.216 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160.1	
Nacht	320.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	524.715	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.217 bouwblok00224_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00224_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168	
Nacht	336	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	285.685	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.218 bouwblok00225_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00225_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.3	
Nacht	332.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	793.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.219 bouwblok00226_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00226_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.2	
Nacht	334.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	574.125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.220 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146.3	
Nacht	292.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	655.965	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.221 bouwblok00228_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00228_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166	
Nacht	332	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	506.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.222 bouwblok00229_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00229_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105.8	
Nacht	211.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	453.85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.223 bouwblok00230_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00230_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146.2	
Nacht	292.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	656.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.224 bouwblok00231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	169	
Nacht	338	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	284.04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.225 bouwblok00232_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00232_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.4	
Nacht	332.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	360.48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.226 bouwblok00234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	173.7	
Nacht	347.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	552.69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.227 bouwblok00236_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00236_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148	
Nacht	296	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	648.65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.228 bouwblok00237_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00237_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.6	
Nacht	335.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	572.785	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.229 bouwblok00238_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00238_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	151.1	
Nacht	302.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	317.605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.230 bouwblok00239_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00239_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	172.1	
Nacht	344.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	278.875	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.231 bouwblok00240_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00240_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.1	
Nacht	348.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	482.47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.232 bouwblok00241_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00241_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168.3	
Nacht	336.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	499.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.233 bouwblok00242_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00242_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.1	
Nacht	348.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	413.45	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.234 bouwblok00243_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00243_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	173.5	
Nacht	347.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	414.895	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.235 bouwblok00245_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00245_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	170.2	
Nacht	340.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	423.115	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.236 bouwblok00246_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00246_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.5	
Nacht	349	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	412.63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.237 bouwblok00247_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00247_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180	
Nacht	360	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	400	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.238 bouwblok00249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.3	
Nacht	348.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	413.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.239 Wonen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Wonen	
Omschrijving	256 adressen, 2,4 pers/adres	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123.9	
Nacht	247.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24797.2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.240 Woonzorgcentrum De Schutse

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woonzorgcentrum De Schutse	
Omschrijving	Wonen (44 adressen) + zorg, totaal 100 personen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.4	
Nacht	124.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8037.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.241 Woongebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woongebied	
Omschrijving	kengetal drukke woonwijk	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2.553	
Nacht	5.105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	137115	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	

Herkomst data	RBM

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0512100000047303_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047303_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	164.3	
Nacht	dag: 164.3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2132.04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0512100000047326_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047326_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	63.5799999999999	
Nacht	dag: 63.58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3381.51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0512100000047354_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047354_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	203.7	
Nacht	dag: 203.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	330.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0512100000047364_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047364_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	14.667	
Nacht	dag: 14.67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	293.03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0512100000047368_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	205.978	
Nacht	dag: 206, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0512100000047655_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047655_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	856.055	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 0512100000047667_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.289	
Nacht	dag: 3.289, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0512100000047667_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.178	
Nacht	dag: 16.18, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 0512100000047773_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047773_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	27.8	
Nacht	dag: 27.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	1009.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 0512100000046390_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046390_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	100.5	
Nacht	dag: 100.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1327.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.11 0512100000048083_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	163.789	
Nacht	dag: 163.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 0512100000046628_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046628_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	86.7	
Nacht	dag: 86.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	1154.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 0512100000048388_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048388_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.515	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0512100000048568_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.59999999999998	
Nacht	dag: 7.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3764.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0512100000047028_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047028_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	136.433	
Nacht	dag: 136.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	1202.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 0512100000047208_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.6	
Nacht	dag: 2.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1097.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0512100000047260_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047260_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	14.467	
Nacht	dag: 14.47, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1325.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0512100000047265_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047265_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	718.2	
Nacht	dag: 718.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	1452.46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0512100000240832_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240832_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	4337.1	
Nacht	dag: 4337, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	7588.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0512100000241610_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	501.1	
Nacht	dag: 501.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0512100000242304_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	23.813	
Nacht	dag: 23.81, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 0512100000242304_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	142.88	
Nacht	dag: 142.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 bouwblok00115_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	5.5	
Nacht	dag: 5.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	496.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 bouwblok00135_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00135_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.4	
Nacht	dag: 7.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	773.785	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 Industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Industrie	
Omschrijving	Autobedrijf	
Aantal mensen		--
Dag	22	
Nacht	dag: 22, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	dag: 0.05, nacht: 0	
Oppervlak	3284.17	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.26 Da Vinci College en Wellantcollege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Da Vinci College en Wellantcollege	
Omschrijving	Onderwijs en Sport	
Aantal mensen		--
Dag	10218	
Nacht	dag: 1.022E004, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	dag: 0.05, nacht: 0	
Oppervlak	39326.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 0512100000047316_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047316_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56.3548949508954	
Nacht	34.9752566788994	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	567.83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0512100000047317_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047317_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.5848085666474	
Nacht	45.0397188868872	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1200.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0512100000047320_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047320_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	346.887888825314	
Nacht	215.26875874648	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1489.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0512100000047321_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047321_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56.8830969720506	
Nacht	35.2993484093713	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3261.25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0512100000047323_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047323_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43.361200237215	
Nacht	26.909056619684	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2014.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0512100000047325_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047325_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45.4318737898687	
Nacht	28.1906976196125	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1273.12	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0512100000047326_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047326_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49.3329902913231	
Nacht	30.6135424706736	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3381.51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0512100000047360_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047360_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99.1178769495262	
Nacht	61.5066810586151	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	537.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0512100000047360_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047360_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	214.798823836168	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	537.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0512100000047361_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047361_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	183.238157769713	
Nacht	113.709600780997	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1736.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0512100000047363_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047363_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.9542218317475	
Nacht	45.2752446450845	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	825.175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0512100000047364_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047364_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69.1055523326779	
Nacht	42.8966317442845	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	293.03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0512100000047365_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047365_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46.5602483692041	
Nacht	28.8926574964034	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1114.47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0512100000047368_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	218.494454845895	
Nacht	218.494454845895	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0512100000047368_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33.6082485162614	
Nacht	20.8567806813348	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0512100000047369_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047369_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42.0256443038684	
Nacht	26.0814695365715	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1212.35	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0512100000047369_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047369_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91.0789331507979	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1212.35	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0512100000047447_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047447_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101.629269686938	
Nacht	63.0698870944253	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	699.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0512100000045242_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045242_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	884.458048459162	
Nacht	548.845724747315	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	174.785	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0512100000045655_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045655_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2733.67974045557	
Nacht	1696.46295465758	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	189.565	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0512100000045656_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5555.62977496106	
Nacht	3447.6683505105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0512100000045838_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4279.17440552123	
Nacht	2655.50527114116	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0512100000045988_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045988_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59.0101324205879	
Nacht	36.616543707134	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	958.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0512100000045996_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045996_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	425.511832258821	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	222.485	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0512100000046083_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046083_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	363.382400343884	
Nacht	363.382400343884	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	232.675	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0512100000046089_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046089_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1501.37817568092	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	234.005	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0512100000047844_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047844_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55.3994861528771	
Nacht	34.376483038148	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1833.23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0512100000047844_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047844_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120.050402840933	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1833.23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0512100000047845_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047845_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41.0785208073268	
Nacht	25.4917555820303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1967.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0512100000047845_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047845_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89.0229430882029	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1967.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0512100000047886_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047886_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	305.682394723567	
Nacht	189.666835785604	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	118.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0512100000046213_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046213_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30.0632254672955	
Nacht	18.6494376115575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	722.81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0512100000046213_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046213_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65.1346826967452	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	722.81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0512100000046214_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046214_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1096.14725760903	
Nacht	680.225495998785	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	160.535	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0512100000048083_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1037.84129719856	
Nacht	1037.84129719856	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0512100000046442_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046442_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98.3518949300789	
Nacht	61.0340304519654	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	21369.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0512100000046443_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046443_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105.777160027288	
Nacht	65.6411648738466	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4935.47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0512100000046444_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046444_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70.9864226563533	
Nacht	44.051635235217	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10186.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0512100000046541_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046541_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	783.352005575631	
Nacht	1568.11545620635	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	566.795	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

7.40 0512100000046645_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4742.05619484274	
Nacht	4742.05619484274	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0512100000046913_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046913_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	199.061566898871	
Nacht	199.061566898871	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	175.825	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0512100000046913_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046913_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145.997440636972	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	175.825	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0512100000046978_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046978_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.70561515929	
Nacht	77.3868006970749	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1012.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0512100000047030_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047030_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34.3727072633772	
Nacht	21.3316214233232	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1090.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0512100000047101_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2296.59900709902	
Nacht	2296.59900709902	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0512100000047166_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047166_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	213.992405073328	
Nacht	132.796382312302	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2525.37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 0512100000047260_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047260_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104.408886408357	
Nacht	64.7964128537305	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1325.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 0512100000240829_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240829_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	782.176285897857	
Nacht	485.398201308752	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	845.615	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 0512100000242304_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112.169644800172	
Nacht	112.169644800172	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 0512100000242304_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112.169644800172	
Nacht	112.169644800172	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 0689100000005917_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000005917_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47.8520484325547	
Nacht	29.6962118988858	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1567.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 bouwblok00216_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00216_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	310.496372070161	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1066.04	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 bouwblok00220_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00220_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	259.789074980312	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	691.715	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 bouwblok00229_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00229_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77.1179905255389	
Nacht	77.1179905255389	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	453.85	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 bouwblok00229_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00229_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131.981932356565	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	453.85	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8 Evenementen werkweek

8.1 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1832.98873388529	
Nacht	1832.98873388529	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3656.01818005278	
Nacht	3656.01818005278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	

Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

8.3 0512100000046646_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046646_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1692.27272173813	
Nacht	1692.27272173813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1231.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	319.978224473237	
Nacht	319.978224473237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 Sportterrein (buiten)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	281763	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.6 Sportterrein (buiten)<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)<1>	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	77574.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend

9.1 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1832.98873388529	
Nacht	1832.98873388529	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3656.01818005278	
Nacht	3656.01818005278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0512100000046646_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046646_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1692.27272173813	
Nacht	1692.27272173813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1231.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	319.978224473237	
Nacht	319.978224473237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

II. BIJLAGE

Berekening RBM II – EV weg toekomstige situatie

Rapportage

EV A27 De Groote Haar - Toekomstige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 16-11-2015, tijd: 13:18:10

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	EV A27 De Groote Haar - Toekomstige situatie	
Omschrijving	EV A27 De Groote Haar - Toekomstige situatie	
Modaliteit	Weg	
Weerfile	Rotterdam	
Totale lengte van de route	3518	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	
Gemiddelde afstand tot de contouren		
Contour	Afstand	
1/j	m	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	88	
10-8	175	
Oppervlak onder de contouren		
Contour	Oppervlak	
1/j	m²	
10-5	Niet aanwezig	
10-6	Niet aanwezig	
10-7	640595	
10-8	1326459	

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	16-11-2015
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	16-11-2015

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	123750	427200

Rechtsboven	128600	432050

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	EV A27 De Groote Haar - Toekomstige situatie
Omschrijving	Toekomstige situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	2015.129
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	JLMM Brouwers
Telefoon	0434070971
E-mail	j.brouwers@hotmail.com
Bedrijf	Windmill
Postadres	Postbus 5
Postcode	6267ZG
Plaats	Cadier en Keer
In opdracht van	
Naam	SAB
Telefoon	026-3576911
E-mail	Christian.Deterink@sab.nl
Organisatie contactpersoon	dhr. Deterink
Postadres	Postbus 479
Postcode	6800AL
Plaats	Arnhem

1.4.1 Weer: Rotterdam

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Rotterdam	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.32	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	2.200	0.800	2.300	1.900	0.000	0.000
0:1	o/o	2.000	0.800	1.600	1.400	0.000	0.000
1:1	o/o	2.900	0.900	2.100	2.200	0.000	0.000
1:2	o/o	2.900	0.800	2.000	1.900	0.000	0.000
2:2	o/o	1.600	0.500	1.400	0.900	0.000	0.000
2:3	o/o	1.300	0.900	1.600	0.800	0.000	0.000
3:3	o/o	1.700	1.200	3.300	2.400	0.000	0.000
3:4	o/o	1.600	1.100	3.800	4.900	0.000	0.000
4:4	o/o	2.000	1.300	3.900	7.100	0.000	0.000
4:5	o/o	2.800	1.400	4.100	4.400	0.000	0.000
5:5	o/o	2.400	0.900	2.700	2.900	0.000	0.000
5:6	o/o	1.200	0.600	2.000	2.700	0.000	0.000

Meteo gegevens

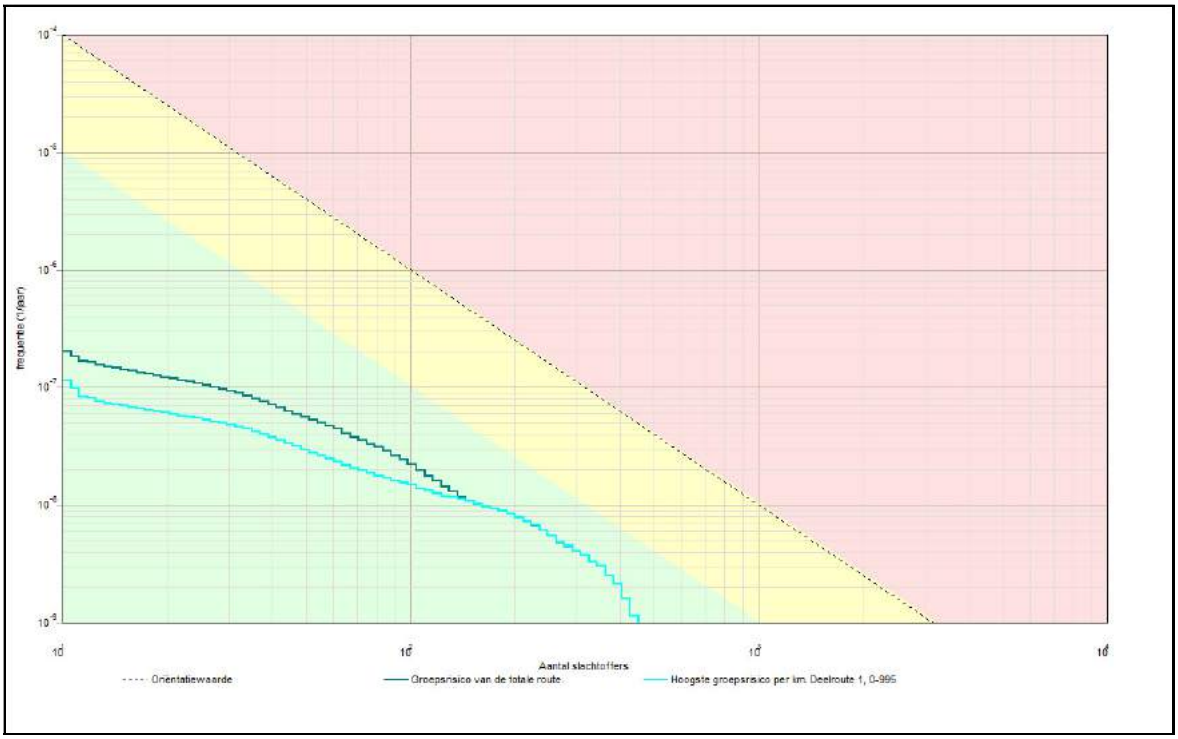
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	1.200	1.100	0.500	0.500	2.400
0:1	o/o	0.000	1.200	1.300	0.600	0.800	2.700
1:1	o/o	0.000	1.200	2.300	1.700	1.500	3.000
1:2	o/o	0.000	1.200	1.800	1.000	1.200	2.300
2:2	o/o	0.000	0.800	1.300	0.500	0.700	1.400
2:3	o/o	0.000	1.200	2.100	0.800	0.700	1.500
3:3	o/o	0.000	1.500	3.700	2.400	1.100	2.100
3:4	o/o	0.000	1.500	3.600	4.800	1.300	2.500
4:4	o/o	0.000	1.900	3.800	4.800	1.100	3.300
4:5	o/o	0.000	1.700	2.300	2.000	0.900	2.200
5:5	o/o	0.000	0.900	1.500	1.800	0.500	1.400
5:6	o/o	0.000	0.900	1.200	1.100	0.400	1.200

2 Situatie plot + PR-contouren

Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00040 (362 : 3.0E-009)
Max. N (N:F)	450 (450 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	2.0E-007 (11 : 2.0E-007)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 0-995
Normwaarde (N:F)	0.00040 (362 : 3.0E-009)
Max. N (N:F)	450 (450 : 1.2E-009)
Max. F (N:F)	1.2E-007 (11 : 1.2E-007)

4 Route en transportgegevens

4.1 Wegroute: A27

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Snelweg (wegvak Z100)	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	50	m
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	5040	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	3085	m		

4.2 Wegroute: Verbindingsboog A15-A27

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Verbindingsboog	
Type wegtraject	Snelweg	
Breedte	25	m
Frequentie (1/vtg.km)	8.300E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o
GF3 (licht ontvlambare gassen)	4978	Tankwagen (brandb. gas)	70	100
Lengte	433	m		

5 Standaard bebouwing

5.1 0512100000047302_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047302_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1164	
Nacht	2327	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	309.36	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0512100000047314_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047314_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	401	
Nacht	802	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	239.41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0512100000047315_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047315_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	501.2	
Nacht	1002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.555	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0512100000047356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1106	
Nacht	2212	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	1301.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0512100000047365_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047365_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10.77	
Nacht	21.53	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1114.47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0512100000047418_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047418_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	434.2	
Nacht	868.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	82.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0512100000047419_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047419_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	505.4	
Nacht	1011	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	94.975	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0512100000047420_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047420_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	525.2	
Nacht	1050	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	91.395	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0512100000047427_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047427_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	472.5	
Nacht	945.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	76.185	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0512100000045242_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045242_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	68.66	
Nacht	137.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	174.785	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0512100000047480_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047480_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	485.1	
Nacht	970.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	98.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0512100000045655_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045655_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	63.3	
Nacht	126.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	189.565	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0512100000045656_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100.2	
Nacht	200.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0512100000045838_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62.78	
Nacht	125.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0512100000047667_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	673.2	
Nacht	1346	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6827.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0512100000045985_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045985_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	539.5	
Nacht	1079	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	177.93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0512100000045986_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045986_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	485.6	
Nacht	971.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	197.685	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0512100000045987_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045987_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	391.5	
Nacht	783.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	245.19	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0512100000045996_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045996_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	107.9	
Nacht	215.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	222.485	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0512100000047717_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047717_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148	
Nacht	296.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	648.46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0512100000047773_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047773_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	261.5	
Nacht	522.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1009.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0512100000046068_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046068_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1118	
Nacht	2237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	321.885	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0512100000046069_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046069_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1166	
Nacht	2331	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	308.875	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0512100000046083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	103.1	
Nacht	206.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	232.675	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0512100000046089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	102.6	
Nacht	205.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	234.005	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0512100000046096_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046096_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	490.8	
Nacht	981.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	195.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0512100000046097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	467.7	
Nacht	935.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	205.24	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0512100000046098_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046098_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	444.8	
Nacht	889.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	215.82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0512100000046099_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046099_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	444.3	
Nacht	888.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	216.055	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0512100000046100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	479.4	
Nacht	958.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	200.25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0512100000046114_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046114_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	395.2	
Nacht	790.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	242.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0512100000047873_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047873_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	380.9	
Nacht	761.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	94.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0512100000046116_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046116_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	479.4	
Nacht	958.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	250.3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0512100000047874_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047874_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	536.9	
Nacht	1074	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	89.4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0512100000047875_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047875_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	542.8	
Nacht	1086	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0512100000046117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	592	
Nacht	1184	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	81.085	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0512100000047876_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047876_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	457.6	
Nacht	915.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	78.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0512100000046118_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046118_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	490.2	
Nacht	980.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	195.83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0512100000046119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	488.5	
Nacht	976.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	196.535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0512100000046120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	461.5	
Nacht	923.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	208	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 0512100000046121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	382.5	
Nacht	765	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	250.97	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 0512100000046124_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046124_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1062	
Nacht	2124	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	339.005	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 0512100000046125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1100	
Nacht	2201	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	327.13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 0512100000047900_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047900_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	499.1	
Nacht	998.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96.175	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 0512100000047901_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047901_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	542.8	
Nacht	1086	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 0512100000047902_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047902_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	578.9	
Nacht	1158	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	82.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 0512100000047903_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047903_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	408.2	
Nacht	816.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 0512100000047904_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047904_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	447.1	
Nacht	894.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	80.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 0512100000047905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	581.6	
Nacht	1163	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	82.53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 0512100000047906_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047906_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	541.4	
Nacht	1083	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.665	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 0512100000046159_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046159_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1144	
Nacht	2288	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	314.695	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 0512100000046160_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046160_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1144	
Nacht	2287	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	314.815	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 0512100000047907_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047907_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	416.1	
Nacht	832.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	86.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 0512100000047908_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047908_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	406.6	
Nacht	813.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 0512100000047909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	649.4	
Nacht	1299	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	73.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 0512100000046173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46.67	
Nacht	93.34	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	514.255	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 0512100000047910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	497.6	
Nacht	995.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	96.465	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 0512100000047911_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047911_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	602.1	
Nacht	1204	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	79.72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 0512100000046180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	549.9	
Nacht	1100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	87.285	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 0512100000046181_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046181_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	376.7	
Nacht	753.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	95.57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 0512100000047941_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047941_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1171	
Nacht	2342	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	307.485	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 0512100000047942_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047942_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	481.5	
Nacht	963	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	199.375	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 0512100000047943_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047943_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	468.9	
Nacht	937.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	204.73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 0512100000047944_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047944_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	456.6	
Nacht	913.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	210.27	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 0512100000047945_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047945_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	425.9	
Nacht	851.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	225.41	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 0512100000046207_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046207_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	474.1	
Nacht	948.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	202.51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 0512100000046209_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046209_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	445.3	
Nacht	890.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	269.5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 0512100000046215_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046215_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1208	
Nacht	2416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	298	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 0512100000046302_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046302_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	176.4	
Nacht	352.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	544.155	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 0512100000048029_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048029_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	185.4	
Nacht	370.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	517.72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 0512100000048030_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048030_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	175.5	
Nacht	351.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	546.89	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 0512100000046357_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046357_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	593.6	
Nacht	1187	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	80.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 0512100000048032_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048032_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	247.9	
Nacht	495.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	96.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 0512100000046358_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046358_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	541.7	
Nacht	1083	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.75 0512100000046359_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046359_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	393.8	
Nacht	787.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	91.42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.76 0512100000046360_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046360_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	391.9	
Nacht	783.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	91.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.77 0512100000046361_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046361_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	570.2	
Nacht	1140	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	84.18	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.78 0512100000048047_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048047_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	514.8	
Nacht	1030	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	186.48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.79 0512100000048048_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048048_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	464.5	
Nacht	929	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	206.68	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.80 0512100000048049_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048049_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	468.6	
Nacht	937.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	204.88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.81 0512100000048050_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048050_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	446.4	
Nacht	892.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	215.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.82 0512100000048051_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048051_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	543.4	
Nacht	1087	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	176.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.83 0512100000048052_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048052_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	442.5	
Nacht	885	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	216.95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.84 0512100000048053_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048053_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	424.1	
Nacht	848.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	226.37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.85 0512100000048054_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048054_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1172	
Nacht	2344	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	307.205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.86 0512100000048055_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048055_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1124	
Nacht	2249	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	320.21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.87 0512100000048083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3.802	
Nacht	7.604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.88 0512100000048086_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048086_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1150	
Nacht	2299	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	313.14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.89 0512100000048087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	967.5	
Nacht	1935	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	372.105	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.90 0512100000048088_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048088_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1382	
Nacht	2763	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	260.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.91 0512100000048089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1090	
Nacht	2181	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	330.16	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.92 0512100000048090_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048090_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1208	
Nacht	2416	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	298	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.93 0512100000046428_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046428_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	531.9	
Nacht	1064	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	180.47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.94 0512100000046429_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046429_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	447.4	
Nacht	894.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	214.57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.95 0512100000046495_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046495_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	427	
Nacht	854.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	84.3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.96 0512100000046499_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046499_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	519.7	
Nacht	1039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.36	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.97 0512100000046500_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046500_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	560.4	
Nacht	1121	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	85.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.98 0512100000046501_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046501_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	359.1	
Nacht	718.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	100.26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.99 0512100000046507_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046507_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	511.5	
Nacht	1023	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	93.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.100 0512100000046508_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046508_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	588.3	
Nacht	1177	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	81.595	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.101 0512100000046531_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046531_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	453	
Nacht	906	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	211.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.102 0512100000046532_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046532_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	448.4	
Nacht	896.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	214.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.103 0512100000046533_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046533_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	479	
Nacht	958.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	200.405	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.104 0512100000046534_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046534_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	389.9	
Nacht	779.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	246.225	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.105 0512100000046591_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046591_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	331.7	
Nacht	663.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	108.535	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.106 0512100000046592_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046592_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	576.9	
Nacht	1154	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	83.205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.107 0512100000046593_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046593_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	556	
Nacht	1112	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	86.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.108 0512100000046597_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046597_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	591	
Nacht	1182	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	81.215	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.109 0512100000046598_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046598_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	528	
Nacht	1056	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	90.91	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.110 0512100000046599_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046599_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	519.8	
Nacht	1040	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.111 0512100000046645_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	607.1	
Nacht	1214	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.112 0512100000046646_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046646_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9.742	
Nacht	19.48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	1231.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.113 0512100000046647_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046647_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	480.6	
Nacht	961.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	74.905	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.114 0512100000046648_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046648_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	534.8	
Nacht	1070	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	89.745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.115 0512100000046649_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046649_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	519.3	
Nacht	1039	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	92.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.116 0512100000046650_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046650_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	387.6	
Nacht	775.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	92.885	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.117 0512100000046651_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046651_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	539.7	
Nacht	1079	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	88.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.118 0512100000046652_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046652_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	505.5	
Nacht	1011	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	94.95	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.119 0512100000046654_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046654_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	515.1	
Nacht	1030	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	885.235	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.120 0512100000048568_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242.3	
Nacht	484.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3764.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.121 0512100000046903_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046903_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	538.6	
Nacht	1077	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	66.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.122 0512100000046904_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046904_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	532.6	
Nacht	1065	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	67.59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.123 0512100000046905_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046905_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	557.1	
Nacht	1114	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	64.615	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.124 0512100000046906_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046906_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	229.3	
Nacht	458.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	104.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.125 0512100000046907_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046907_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	223.1	
Nacht	446.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	107.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.126 0512100000046908_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046908_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	355.3	
Nacht	710.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	67.55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.127 0512100000046909_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046909_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	350.7	
Nacht	701.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	68.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.128 0512100000046910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154.7	
Nacht	309.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	155.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.129 0512100000046913_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046913_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136.5	
Nacht	273	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	175.825	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.130 0512100000047101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0.4762	
Nacht	0.9523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.131 0512100000047208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	689.1	
Nacht	1378	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1097.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.132 0512100000047214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	395.9	
Nacht	791.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	90.93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.133 0512100000047215_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047215_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	496.7	
Nacht	993.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	96.63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.134 0512100000047216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	558.9	
Nacht	1118	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	708.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.135 bouwblok00024_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00024_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99.61	
Nacht	199.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	240.93	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.136 bouwblok00025_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00025_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123.6	
Nacht	247.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	194.115	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.137 bouwblok00081_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00081_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.2	
Nacht	334.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	287.125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.138 bouwblok00082_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00082_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140.5	
Nacht	281.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	768.51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.139 bouwblok00083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.3	
Nacht	322.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	595.015	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.140 bouwblok00084_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00084_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	169.4	
Nacht	338.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	212.46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.141 bouwblok00085_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00085_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.8	
Nacht	331.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	506.685	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.142 bouwblok00086_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00086_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	122.1	
Nacht	244.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	589.475	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.143 bouwblok00087_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00087_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132.2	
Nacht	264.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	544.81	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.144 bouwblok00088_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00088_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123.2	
Nacht	246.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	681.555	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.145 bouwblok00089_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00089_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.1	
Nacht	332.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	433.42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.146 bouwblok00090_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00090_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.6	
Nacht	333.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	432.205	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.147 bouwblok00091_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00091_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135.1	
Nacht	270.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	621.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.148 bouwblok00093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55	
Nacht	110	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	654.57	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.149 bouwblok00098_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00098_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140.3	
Nacht	280.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	684.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.150 bouwblok00100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106.1	
Nacht	212.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	905.23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.151 bouwblok00101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	119.1	
Nacht	238.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	805.745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.152 bouwblok00102_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00102_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.5	
Nacht	248.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	674.865	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.153 bouwblok00103_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00103_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167	
Nacht	334.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	287.365	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.154 bouwblok00104_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00104_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135.4	
Nacht	270.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	974.545	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.155 bouwblok00105_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00105_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45.32	
Nacht	90.64	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	529.545	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.156 bouwblok00106_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00106_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.8	
Nacht	331.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	506.565	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.157 bouwblok00110_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00110_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55.55	
Nacht	111.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	648.025	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.158 bouwblok00112_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00112_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	75.2	
Nacht	150.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1276.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.159 bouwblok00113_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00113_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.7	
Nacht	323.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	593.745	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.160 bouwblok00114_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00114_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163.5	
Nacht	326.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	587.265	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.161 bouwblok00115_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48.31	
Nacht	96.61	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	496.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.162 bouwblok00117_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00117_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.17	
Nacht	144.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	498.82	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.163 bouwblok00119_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00119_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	153.1	
Nacht	306.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	470.385	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.164 bouwblok00120_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00120_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	159.9	
Nacht	319.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	600.38	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.165 bouwblok00121_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00121_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	108	
Nacht	216	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1333.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.166 bouwblok00122_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00122_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.5	
Nacht	333	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	432.425	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.167 bouwblok00123_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00123_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	121.6	
Nacht	243.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1775.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.168 bouwblok00125_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00125_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120.3	
Nacht	240.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	598.53	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.169 bouwblok00126_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00126_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	134.2	
Nacht	268.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	983.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.170 bouwblok00127_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00127_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.9	
Nacht	331.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	434.045	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.171 bouwblok00128_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00128_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137	
Nacht	273.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	788.495	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.172 bouwblok00129_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00129_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126.5	
Nacht	252.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	853.995	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.173 bouwblok00130_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00130_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	125.3	
Nacht	250.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	766.02	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.174 bouwblok00132_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00132_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.3	
Nacht	330.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	580.705	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.175 bouwblok00134_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00134_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.5	
Nacht	329.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	437.6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.176 bouwblok00135_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00135_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.1	
Nacht	248.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	773.785	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.177 bouwblok00136_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00136_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.8	
Nacht	329.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	436.83	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.178 bouwblok00138_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00138_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	151.1	
Nacht	302.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	794.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.179 bouwblok00139_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00139_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.6	
Nacht	329.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	364.455	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.180 bouwblok00140_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00140_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143.9	
Nacht	287.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	667.125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.181 bouwblok00141_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00141_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	135.5	
Nacht	271	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	796.905	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.182 bouwblok00143_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00143_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131.9	
Nacht	263.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	909.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.183 bouwblok00144_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00144_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.6	
Nacht	329.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	437.3	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.184 bouwblok00146_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00146_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	158.5	
Nacht	316.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	757.265	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.185 bouwblok00147_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00147_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	149.5	
Nacht	299.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	641.96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.186 bouwblok00150_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00150_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	165.9	
Nacht	331.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	433.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.187 bouwblok00153_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00153_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	140	
Nacht	280.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	856.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.188 bouwblok00161_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00161_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.1	
Nacht	332.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	288.985	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.189 bouwblok00162_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00162_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43.09	
Nacht	86.18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	556.98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.190 bouwblok00172_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00172_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163.2	
Nacht	326.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	588.22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.191 bouwblok00180_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00180_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148.6	
Nacht	297.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	645.835	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.192 bouwblok00186_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00186_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	51.29	
Nacht	102.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	467.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.193 bouwblok00187_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00187_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154.9	
Nacht	309.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	774.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.194 bouwblok00194_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00194_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	126.8	
Nacht	253.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1325.17	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.195 bouwblok00195_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00195_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	150.9	
Nacht	301.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	636.05	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.196 bouwblok00198_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00198_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	157.1	
Nacht	314.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	610.975	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.197 bouwblok00200_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00200_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.3	
Nacht	348.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	688.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.198 bouwblok00201_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00201_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	159.2	
Nacht	318.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	603.075	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.199 bouwblok00202_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00202_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	142.3	
Nacht	284.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	1349.51	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.200 bouwblok00203_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00203_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160.3	
Nacht	320.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	748.63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.201 bouwblok00204_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00204_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	156.8	
Nacht	313.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	535.88	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.202 bouwblok00205_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00205_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	163.2	
Nacht	326.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	441.285	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.203 bouwblok00206_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00206_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145.8	
Nacht	291.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	658.23	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.204 bouwblok00209_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00209_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160.1	
Nacht	320.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	449.72	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.205 bouwblok00210_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00210_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	136.4	
Nacht	272.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	967.98	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.206 bouwblok00211_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00211_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.6	
Nacht	323.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1114.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.207 bouwblok00213_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00213_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	162.4	
Nacht	324.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1256.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.208 bouwblok00214_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00214_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	144.8	
Nacht	289.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	663.055	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.209 bouwblok00215_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00215_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	159	
Nacht	318	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	452.76	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.210 bouwblok00216_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00216_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67.54	
Nacht	135.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1066.04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.211 bouwblok00218_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00218_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166	
Nacht	332	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	795.285	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.212 bouwblok00219_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00219_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145.8	
Nacht	291.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	658.325	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.213 bouwblok00220_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00220_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104.1	
Nacht	208.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	691.715	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.214 bouwblok00221_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00221_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	164.9	
Nacht	329.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	509.365	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.215 bouwblok00222_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00222_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161.9	
Nacht	323.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	815.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.216 bouwblok00223_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00223_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	160.1	
Nacht	320.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	524.715	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.217 bouwblok00224_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00224_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168	
Nacht	336	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	285.685	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.218 bouwblok00225_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00225_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.3	
Nacht	332.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	793.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.219 bouwblok00226_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00226_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.2	
Nacht	334.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	574.125	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.220 bouwblok00227_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00227_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146.3	
Nacht	292.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	655.965	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.221 bouwblok00228_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00228_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166	
Nacht	332	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	506.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.222 bouwblok00229_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00229_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105.8	
Nacht	211.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	453.85	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.223 bouwblok00230_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00230_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	146.2	
Nacht	292.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	656.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.224 bouwblok00231_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00231_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	169	
Nacht	338	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	284.04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.225 bouwblok00232_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00232_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	166.4	
Nacht	332.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	360.48	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.226 bouwblok00234_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00234_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	173.7	
Nacht	347.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	552.69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.227 bouwblok00236_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00236_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	148	
Nacht	296	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	648.65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.228 bouwblok00237_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00237_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.6	
Nacht	335.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	572.785	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.229 bouwblok00238_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00238_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	151.1	
Nacht	302.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	317.605	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.230 bouwblok00239_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00239_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	172.1	
Nacht	344.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	278.875	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.231 bouwblok00240_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00240_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.1	
Nacht	348.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	482.47	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.232 bouwblok00241_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00241_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	168.3	
Nacht	336.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	499.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.233 bouwblok00242_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00242_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.1	
Nacht	348.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	413.45	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.234 bouwblok00243_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00243_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	173.5	
Nacht	347.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	414.895	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.235 bouwblok00245_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00245_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	170.2	
Nacht	340.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	423.115	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.236 bouwblok00246_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00246_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.5	
Nacht	349	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	412.63	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.237 bouwblok00247_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00247_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	180	
Nacht	360	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	400	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.238 bouwblok00249_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00249_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.3	
Nacht	348.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	0.01	
Oppervlak	413.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.239 Wonen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Wonen	
Omschrijving	256 adressen, 2,4 pers/adres	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	123.9	
Nacht	247.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24797.2	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.240 Woonzorgcentrum De Schutse

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woonzorgcentrum De Schutse	
Omschrijving	Wonen (44 adressen) + zorg, totaal 100 personen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.4	
Nacht	124.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8037.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

5.241 Woongebied

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Woongebied	
Omschrijving	kengetal drukke woonwijk	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2.553	
Nacht	5.105	
Fractie buitenshuis		--

Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	137115	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0512100000047303_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047303_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	164.3	
Nacht	dag: 164.3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2132.04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0512100000047326_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047326_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	63.5799999999999	
Nacht	dag: 63.58, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3381.51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0512100000047354_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047354_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	203.7	
Nacht	dag: 203.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	330.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0512100000047364_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047364_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	14.667	
Nacht	dag: 14.67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	293.03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0512100000047368_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	205.978	
Nacht	dag: 206, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.6 0512100000047655_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047655_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.055	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 0512100000047667_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.289	
Nacht	dag: 3.289, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0512100000047667_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.178	
Nacht	dag: 16.18, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.9 0512100000047773_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047773_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	27.8	
Nacht	dag: 27.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1009.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 0512100000046390_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046390_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	100.5	
Nacht	dag: 100.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1327.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.11 0512100000048083_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	163.789	
Nacht	dag: 163.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.12 0512100000046628_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046628_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	86.7	
Nacht	dag: 86.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1154.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 0512100000048388_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048388_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.515	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0512100000048568_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.59999999999998	
Nacht	dag: 7.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3764.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0512100000047028_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047028_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	136.433	
Nacht	dag: 136.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1202.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 0512100000047208_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.6	
Nacht	dag: 2.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1097.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0512100000047260_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047260_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	14.467	
Nacht	dag: 14.47, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1325.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0512100000047265_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047265_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	718.2	
Nacht	dag: 718.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1452.46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0512100000240832_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240832_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	4337.1	
Nacht	dag: 4337, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	7588.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0512100000241610_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	501.1	
Nacht	dag: 501.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0512100000242304_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	23.813	
Nacht	dag: 23.81, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 0512100000242304_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	142.88	
Nacht	dag: 142.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 bouwblok00115_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00115_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	5.5	
Nacht	dag: 5.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	496.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 bouwblok00135_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00135_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.4	
Nacht	dag: 7.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	773.785	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.25 Industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Industrie	
Omschrijving	Autobedrijf	
Aantal mensen		--
Dag	22	
Nacht	dag: 22, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	dag: 0.05, nacht: 0	
Oppervlak	3284.17	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

6.26 Da Vinci College en Wellantcollege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Da Vinci College en Wellantcollege	
Omschrijving	Onderwijs en Sport	
Aantal mensen		--
Dag	10218	
Nacht	dag: 1.022E004, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	dag: 0.05, nacht: 0	
Oppervlak	39326.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 0512100000047316_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047316_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56.3548949508954	
Nacht	34.9752566788994	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	567.83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0512100000047317_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047317_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.5848085666474	
Nacht	45.0397188868872	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1200.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0512100000047320_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047320_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	346.887888825314	
Nacht	215.26875874648	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1489.9	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.4 0512100000047321_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047321_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	56.8830969720506	
Nacht	35.2993484093713	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3261.25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0512100000047323_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047323_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	43.361200237215	
Nacht	26.909056619684	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2014.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0512100000047325_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047325_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	45.4318737898687	
Nacht	28.1906976196125	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1273.12	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.7 0512100000047326_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047326_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49.3329902913231	
Nacht	30.6135424706736	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3381.51	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0512100000047360_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047360_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99.1178769495262	
Nacht	61.5066810586151	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	537.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0512100000047360_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047360_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	214.798823836168	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	537.34	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.10 0512100000047361_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047361_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	183.238157769713	
Nacht	113.709600780997	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1736.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0512100000047363_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047363_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.9542218317475	
Nacht	45.2752446450845	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	825.175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0512100000047364_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047364_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	69.1055523326779	
Nacht	42.8966317442845	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	293.03	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.13 0512100000047365_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047365_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46.5602483692041	
Nacht	28.8926574964034	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1114.47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0512100000047368_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	218.494454845895	
Nacht	218.494454845895	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0512100000047368_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33.6082485162614	
Nacht	20.8567806813348	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.16 0512100000047369_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047369_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42.0256443038684	
Nacht	26.0814695365715	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1212.35	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0512100000047369_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047369_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	91.0789331507979	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1212.35	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0512100000047447_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047447_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101.629269686938	
Nacht	63.0698870944253	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	699.7	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.19 0512100000045242_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045242_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	884.458048459162	
Nacht	548.845724747315	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	174.785	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0512100000045655_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045655_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2733.67974045557	
Nacht	1696.46295465758	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	189.565	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0512100000045656_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5555.62977496106	
Nacht	3447.6683505105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.22 0512100000045838_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4279.17440552123	
Nacht	2655.50527114116	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0512100000045988_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045988_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	59.0101324205879	
Nacht	36.616543707134	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	958.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0512100000045996_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045996_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	425.511832258821	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	222.485	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0512100000046083_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046083_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	363.382400343884	
Nacht	363.382400343884	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	232.675	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0512100000046089_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046089_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1501.37817568092	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	234.005	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0512100000047844_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047844_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55.3994861528771	
Nacht	34.376483038148	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1833.23	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.28 0512100000047844_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047844_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	120.050402840933	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1833.23	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0512100000047845_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047845_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	41.0785208073268	
Nacht	25.4917555820303	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1967.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0512100000047845_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047845_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	89.0229430882029	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1967.7	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0512100000047886_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047886_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	305.682394723567	
Nacht	189.666835785604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	118.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0512100000046213_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046213_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	30.0632254672955	
Nacht	18.6494376115575	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	722.81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0512100000046213_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046213_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65.1346826967452	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	722.81	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.34 0512100000046214_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046214_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1096.14725760903	
Nacht	680.225495998785	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	160.535	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0512100000048083_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1037.84129719856	
Nacht	1037.84129719856	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0512100000046442_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046442_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98.3518949300789	
Nacht	61.0340304519654	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	21369.4	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0512100000046443_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046443_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	105.777160027288	
Nacht	65.6411648738466	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4935.47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0512100000046444_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046444_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70.9864226563533	
Nacht	44.051635235217	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10186.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0512100000046541_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046541_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	783.352005575631	
Nacht	1568.11545620635	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	566.795	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB (gewijzigd)

7.40 0512100000046645_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4742.05619484274	
Nacht	4742.05619484274	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0512100000046913_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046913_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	199.061566898871	
Nacht	199.061566898871	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	175.825	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0512100000046913_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046913_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	145.997440636972	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	175.825	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.43 0512100000046978_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046978_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.70561515929	
Nacht	77.3868006970749	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1012.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0512100000047030_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047030_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34.3727072633772	
Nacht	21.3316214233232	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1090.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0512100000047101_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2296.59900709902	
Nacht	2296.59900709902	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.46 0512100000047166_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047166_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	213.992405073328	
Nacht	132.796382312302	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2525.37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 0512100000047260_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047260_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	104.408886408357	
Nacht	64.7964128537305	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1325.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 0512100000240829_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240829_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	782.176285897857	
Nacht	485.398201308752	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	845.615	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.49 0512100000242304_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112.169644800172	
Nacht	112.169644800172	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 0512100000242304_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112.169644800172	
Nacht	112.169644800172	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 0689100000005917_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000005917_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47.8520484325547	
Nacht	29.6962118988858	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1567.54	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.52 bouwblok00216_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00216_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	310.496372070161	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1066.04	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 bouwblok00220_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00220_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	259.789074980312	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	691.715	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 bouwblok00229_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00229_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	77.1179905255389	
Nacht	77.1179905255389	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	453.85	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

7.55 bouwblok00229_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00229_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	131.981932356565	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	453.85	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 Bedrijventerrein De Groote Haar

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein De Groote Haar	
Omschrijving	Bedrijventerrein	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40	
Nacht	12	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	0.01	
Oppervlak	684764	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1832.98873388529	
Nacht	1832.98873388529	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	

Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3656.01818005278	
Nacht	3656.01818005278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.3 0512100000046646_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046646_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1692.27272173813	
Nacht	1692.27272173813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1231.8	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	319.978224473237	
Nacht	319.978224473237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 Sportterrein (buiten)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	281763	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.6 Sportterrein (buiten)<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)<1>	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		1/ha
Dag	25	
Nacht	25	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	77574.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend

9.1 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1832.98873388529	
Nacht	1832.98873388529	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3656.01818005278	
Nacht	3656.01818005278	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0512100000046646_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046646_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1692.27272173813	
Nacht	1692.27272173813	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1231.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		1/ha
Dag	319.978224473237	
Nacht	319.978224473237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	7.66666666666667	1/maand
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

III. BIJLAGE

Berekening RBM II – EV spoor huidige situatie

Rapportage

EV spoor De Groote Haar - Bestaande situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 14-1-2016, tijd: 13:31:20

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	EV spoor De Groote Haar - Bestaande situatie	
Omschrijving	EV spoor De Groote Haar - Bestaande situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Rotterdam	
Totale lengte van de route	3015	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	15
10-7	170
10-8	610

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	89610
10-7	1116662
10-8	4851735

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	19-11-2015
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	14-1-2016

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	119450	424300

Rechtsboven	131100	435950

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	EV spoor De Groote Haar - Bestaande situatie
Omschrijving	Bestaande situatie
Extra informatie	versie 2
Projectcode	2015.129
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	JLMM Brouwers
Telefoon	0434070971
E-mail	j.brouwers@wmma.nl
Bedrijf	Windmill
Postadres	Postbus 5
Postcode	6267ZG
Plaats	Cadier en Keer
In opdracht van	
Naam	SAB
Telefoon	0263576911
E-mail	Christian.Deterink@sab.nl
Organisatie contactpersoon	dhr. Deterink
Postadres	Postbus 479
Postcode	6800AL
Plaats	Arnhem

1.4.1 Weer: Rotterdam

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Rotterdam	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.32	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	2.200	0.800	2.300	1.900	0.000	0.000
0:1	o/o	2.000	0.800	1.600	1.400	0.000	0.000
1:1	o/o	2.900	0.900	2.100	2.200	0.000	0.000
1:2	o/o	2.900	0.800	2.000	1.900	0.000	0.000
2:2	o/o	1.600	0.500	1.400	0.900	0.000	0.000
2:3	o/o	1.300	0.900	1.600	0.800	0.000	0.000
3:3	o/o	1.700	1.200	3.300	2.400	0.000	0.000
3:4	o/o	1.600	1.100	3.800	4.900	0.000	0.000
4:4	o/o	2.000	1.300	3.900	7.100	0.000	0.000
4:5	o/o	2.800	1.400	4.100	4.400	0.000	0.000
5:5	o/o	2.400	0.900	2.700	2.900	0.000	0.000
5:6	o/o	1.200	0.600	2.000	2.700	0.000	0.000

Meteo gegevens

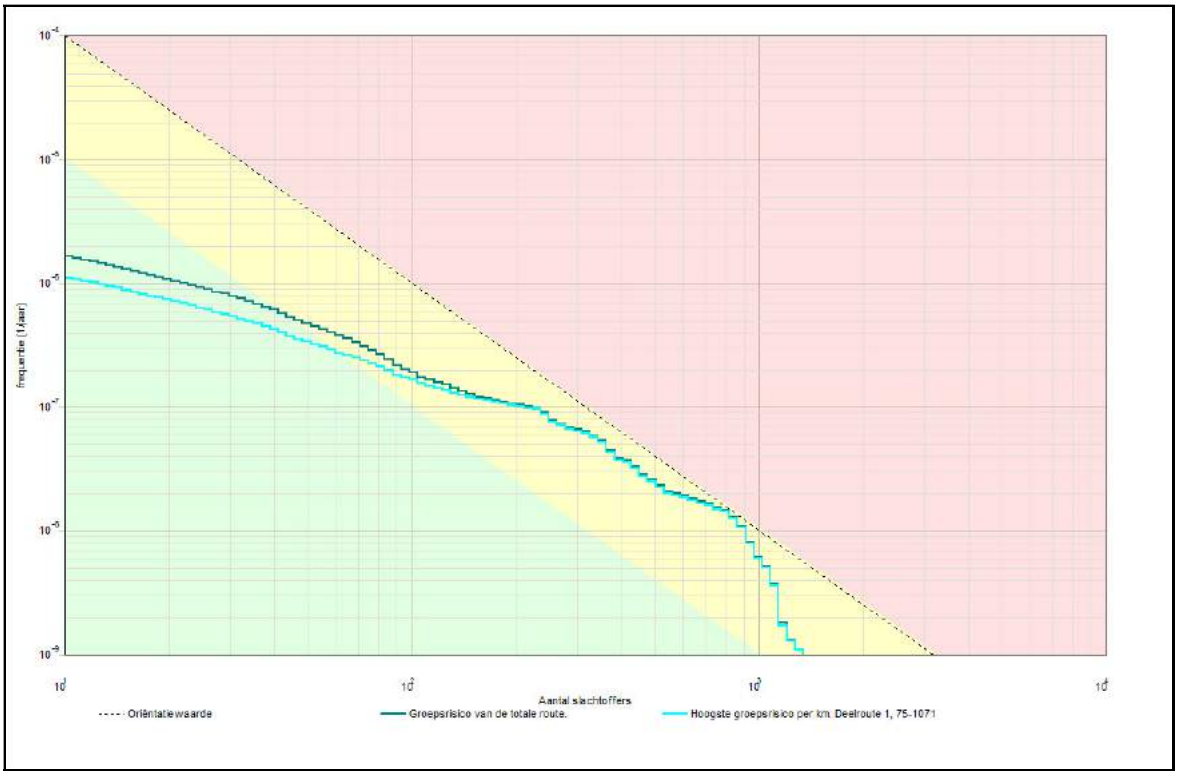
Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	1.200	1.100	0.500	0.500	2.400
0:1	o/o	0.000	1.200	1.300	0.600	0.800	2.700
1:1	o/o	0.000	1.200	2.300	1.700	1.500	3.000
1:2	o/o	0.000	1.200	1.800	1.000	1.200	2.300
2:2	o/o	0.000	0.800	1.300	0.500	0.700	1.400
2:3	o/o	0.000	1.200	2.100	0.800	0.700	1.500
3:3	o/o	0.000	1.500	3.700	2.400	1.100	2.100
3:4	o/o	0.000	1.500	3.600	4.800	1.300	2.500
4:4	o/o	0.000	1.900	3.800	4.800	1.100	3.300
4:5	o/o	0.000	1.700	2.300	2.000	0.900	2.200
5:5	o/o	0.000	0.900	1.500	1.800	0.500	1.400
5:6	o/o	0.000	0.900	1.200	1.100	0.400	1.200

2 Situatie plot + PR-contouren

Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00989 (819 : 1.5E-008)
Max. N (N:F)	1337 (1337 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	1.7E-006 (11 : 1.7E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 75-1071
Normwaarde (N:F)	0.00968 (819 : 1.4E-008)
Max. N (N:F)	1337 (1337 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	1.1E-006 (11 : 1.1E-006)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Betuwelijn	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	1.500E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o	Aantal C3 wagons
A (brandbare gassen)	50920	SKW druk (bonte trein)	33	71.4	0.15
B2 (giftige gassen)	6240	SKW druk (bont trein)	33	71.4	0.89
B3 (zeer giftige gassen)	730	SKW druk (blok trein)	33	71.4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1.1188E005	SKW vloeistof	33	71.4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	6380	SKW zeer giftige vloeistof	33	71.4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	3920	SKW zeer giftige vloeistof	33	71.4	NVT

Wissels	Nee	
Lengte	3015	m

5 Standaard bebouwing

5.1 0512100000038380_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038380_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	552	
Nacht	1104	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	956.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0512100000038533_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038533_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5.742	
Nacht	11.48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2089.69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0512100000038794_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038794_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	350.4	
Nacht	700.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1438.55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0512100000037898_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037898_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	494.5	
Nacht	989	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3300.46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0512100000037910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	496.2	
Nacht	992.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2031.37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0512100000037913_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037913_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	141.5	
Nacht	282.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3562.71	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0512100000040521_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040521_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	446.7	
Nacht	893.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1450.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0512100000040525_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040525_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	175.9	
Nacht	351.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3207.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0512100000043264_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043264_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	199.9	
Nacht	399.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3242.13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0512100000043265_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114.4	
Nacht	228.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4298.96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0512100000041282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000041282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	454.1	
Nacht	908.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1427.04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0512100000043639_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043639_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	392.9	
Nacht	785.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2596.26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0512100000045656_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100.2	
Nacht	200.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0512100000046645_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	607.1	
Nacht	1214	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0512100000045838_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62.78	
Nacht	125.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0512100000047469_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047469_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1354	
Nacht	2709	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1169.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0512100000047100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	206.6	
Nacht	413.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2613.6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0512100000047101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0.4762	
Nacht	0.9523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0512100000047564_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047564_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3.559	
Nacht	7.117	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3372.11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0512100000047208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	689.1	
Nacht	1378	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1097.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0512100000047667_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	673.2	
Nacht	1346	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6827.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0512100000047356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1106	
Nacht	2212	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1301.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0512100000048801_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048801_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	599	
Nacht	1198	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2985.21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0512100000052173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000052173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	227.2	
Nacht	454.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2429.42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0512100000200356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	430.3	
Nacht	860.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1394.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0512100000200381_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200381_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	676.7	
Nacht	1353	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1791	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0512100000048083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3.802	
Nacht	7.604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0512100000200623_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200623_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	588.5	
Nacht	1177	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2243.08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0512100000200624_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200624_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	305.1	
Nacht	610.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3146.44	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0512100000048555_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048555_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	181	
Nacht	361.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4111.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0512100000048564_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	276.1	
Nacht	552.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3085.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0512100000048566_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048566_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	728.1	
Nacht	1456	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	692.22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0512100000048568_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242.3	
Nacht	484.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3764.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0512100000241157_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241157_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154.2	
Nacht	308.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3735.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0512100000241285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235.2	
Nacht	470.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3214.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0523100000009661_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000009661_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235.5	
Nacht	471	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7489.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0689100000009798_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	277.2	
Nacht	554.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2034.45	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0689100000010402_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010402_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	247.2	
Nacht	494.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2135.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0870100000071000_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000071000_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.1	
Nacht	248.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	386.64	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0870100000301244_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000301244_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64.31	
Nacht	128.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3732.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 bouwblok00705_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00705_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0.8816	
Nacht	1.763	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	13611.6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 bouwblok02558_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02558_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	993.7	
Nacht	1987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1449.08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 bouwblok02618_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02618_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	991.5	
Nacht	1983	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1452.35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 bouwblok02751_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02751_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	994	
Nacht	1988	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1448.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 bouwblok02761_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02761_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	361.4	
Nacht	722.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3187.25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 bouwblok02767_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02767_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	366.6	
Nacht	733.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2749.59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 bouwblok02777_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02777_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132.8	
Nacht	265.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4970.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 bouwblok02872_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02872_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	985.8	
Nacht	1972	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	730.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 bouwblok02948_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02948_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	276.3	
Nacht	552.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2258.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 bouwblok03113_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03113_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1009	
Nacht	2018	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	713.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 bouwblok03154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	462.7	
Nacht	925.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1841.29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 bouwblok03265_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03265_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	318.8	
Nacht	637.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2258.14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 bouwblok03266_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03266_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	315.4	
Nacht	630.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1597.96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 bouwblok03267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	315.4	
Nacht	630.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1826.29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 bouwblok03334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	380.5	
Nacht	761.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1608.25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 bouwblok03390_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03390_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	379.7	
Nacht	759.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1611.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 bouwblok03494_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03494_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	506.3	
Nacht	1013	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2133.24	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 bouwblok03538_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03538_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	472.5	
Nacht	945	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2412.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 bouwblok03722_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03722_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	217.6	
Nacht	435.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5404.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 bouwblok03776_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03776_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6.129	
Nacht	12.26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11747.4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 bouwblok03777_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130	
Nacht	260	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8123.56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 bouwblok03843_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87.2	
Nacht	174.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 bouwblok03872_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.28	
Nacht	144.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6142.73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 bouwblok03899_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03899_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	227	
Nacht	454	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2643.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 bouwblok03911_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52.46	
Nacht	104.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5261.55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 bouwblok03949_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90.16	
Nacht	180.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6122.5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 bouwblok03959_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03959_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117.6	
Nacht	235.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6121.21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 bouwblok03994_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93.3	
Nacht	186.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5530.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 bouwblok04007_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106.7	
Nacht	213.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 bouwblok04043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80.74	
Nacht	161.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	19766.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 bouwblok04093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161	
Nacht	322	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6409.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 bouwblok04097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147.2	
Nacht	294.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3505.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 bouwblok04276_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04276_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312.7	
Nacht	625.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2532.61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 bouwblok05320_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100.8	
Nacht	201.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0512100000039564_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000039564_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	554	
Nacht	dag: 554, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3971	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0512100000038383_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038383_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	755.200000000001	
Nacht	dag: 755.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3262.76	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.3 0512100000039565_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000039565_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	221.667	
Nacht	dag: 221.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	845.46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0512100000037267_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037267_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	591.7	
Nacht	dag: 591.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1906.44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0512100000037298_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037298_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	715	
Nacht	dag: 715, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	686.97	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.6 0512100000037306_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037306_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	838.700000000001	
Nacht	dag: 838.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1754.44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 0512100000038794_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038794_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.533	
Nacht	dag: 3.533, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1438.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0512100000040034_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040034_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	321.5	
Nacht	dag: 321.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	452.02	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.9 0512100000037868_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037868_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	1097	
Nacht	dag: 1097, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1855.57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 DaVinCiCollege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	DaVinCiCollege	
Omschrijving	Onderwijs, 1322 leerlingen, 160 medewerkers (bron: DaVinciCollege)	
Aantal mensen		--
Dag	1480	
Nacht	dag: 1480, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	7076.36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.11 WellantCollege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	WellantCollege	
Omschrijving	Onderwijs, 250 studenten, 15 medewerkers (bron: studiegids '15/'16)	
Aantal mensen		--
Dag	265	
Nacht	dag: 265, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	5224.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.12 0512100000040284_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040284_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	245.3	
Nacht	dag: 245.3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2739.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 0512100000039348_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000039348_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	130.9	
Nacht	dag: 130.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1780.83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0512100000038254_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038254_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	278.1	
Nacht	dag: 278.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	527.425	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0512100000040522_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040522_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	265.733	
Nacht	dag: 265.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4421.05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 0512100000040525_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040525_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	32.417	
Nacht	dag: 32.42, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3207.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0512100000042049_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042049_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	800	
Nacht	dag: 800, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	321.775	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0512100000042064_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042064_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	3378.5	
Nacht	dag: 3379, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2703.93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0512100000042223_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042223_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	889.800000000003	
Nacht	dag: 889.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	681.845	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0512100000043264_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043264_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.033	
Nacht	dag: 2.033, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	3242.13	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0512100000043265_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	129.706	
Nacht	dag: 129.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4298.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 0512100000043281_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043281_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	155.433	
Nacht	dag: 155.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4004.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 0512100000042274_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042274_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	208.933000000001	
Nacht	dag: 208.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	1826.09	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 Praktijkschool De Noordhoek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Praktijkschool De Noordhoek	
Omschrijving	onderw (150 leerlingen, 24 fte)	
Aantal mensen		--
Dag	174	
Nacht	dag: 174, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3257.33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.25 0512100000042520_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042520_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	605.700000000001	
Nacht	dag: 605.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	529.82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 BS De Burcht

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	BS De Burcht	
Omschrijving	onderw (143 leerlingen + 46 leerkrachten_	
Aantal mensen		--
Dag	189	
Nacht	dag: 189, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3746.61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.27 0512100000043450_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043450_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	493.7	
Nacht	dag: 493.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1146.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.28 0512100000041730_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000041730_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	306.2	
Nacht	dag: 306.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1186.05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.29 0512100000044289_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000044289_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	839.7	
Nacht	dag: 839.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1355.82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.30 0512100000046390_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046390_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	100.5	
Nacht	dag: 100.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1327.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.31 0512100000045670_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045670_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	685	
Nacht	dag: 685, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1622.25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.32 0512100000045766_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045766_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	764.200000000001	
Nacht	dag: 764.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1747.47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.33 0512100000047028_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047028_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	136.433	
Nacht	dag: 136.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1202.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.34 0512100000047493_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047493_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	122.6	
Nacht	dag: 122.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	323.295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.35 0512100000047100_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047100_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.433	
Nacht	dag: 2.433, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2613.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.36 0512100000047522_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047522_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	315.200000000001	
Nacht	dag: 315.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2182.03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.37 0512100000047564_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047564_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	1957.5	
Nacht	dag: 1958, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3372.11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.38 0512100000047207_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047207_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	209.933	
Nacht	dag: 209.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2590.82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.39 0512100000047208_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.6	
Nacht	dag: 2.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1097.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.40 0512100000047641_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047641_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	686.233	
Nacht	dag: 686.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1952.89	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.41 0512100000047643_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047643_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	3634	
Nacht	dag: 3634, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5831.3	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.42 0512100000047644_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047644_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	486.5	
Nacht	dag: 486.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1748.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.43 0512100000047655_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047655_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.055	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.44 0512100000047667_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.289	
Nacht	dag: 3.289, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.45 0512100000047667_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.178	
Nacht	dag: 16.18, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.46 0512100000047265_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047265_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	718.2	
Nacht	dag: 718.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1452.46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.47 0512100000047303_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047303_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	164.3	
Nacht	dag: 164.3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2132.04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.48 0512100000048758_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048758_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	5823.09999999999	
Nacht	dag: 5823, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3446.78	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.49 0512100000047354_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047354_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	203.7	
Nacht	dag: 203.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	330.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.50 0512100000047368_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	205.978	
Nacht	dag: 206, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.51 0512100000048801_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048801_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	12.967	
Nacht	dag: 12.97, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2985.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.52 0512100000048804_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048804_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	3803.00000000001	
Nacht	dag: 3803, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1596.91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.53 0512100000048805_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048805_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	101.2	
Nacht	dag: 101.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1362.28	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.54 0512100000048083_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	163.789	
Nacht	dag: 163.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.55 0512100000242304_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	23.813	
Nacht	dag: 23.81, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.56 0512100000242304_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	142.88	
Nacht	dag: 142.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.57 0512100000200923_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200923_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	51.6	
Nacht	dag: 51.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	699.175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.58 0512100000048388_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048388_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.515	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.59 0512100000240553_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240553_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	109.2	
Nacht	dag: 109.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1386.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.60 0512100000048404_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048404_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	1143.4	
Nacht	dag: 1143, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1637.81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.61 0512100000048555_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048555_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.444	
Nacht	dag: 3.444, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4111.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.62 0512100000048564_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.178	
Nacht	dag: 6.178, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3085.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.63 0512100000048564_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	61.2560000000001	
Nacht	dag: 61.26, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3085.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.64 0512100000048566_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048566_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	11.767	
Nacht	dag: 11.77, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	692.22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.65 0512100000048568_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.59999999999998	
Nacht	dag: 7.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3764.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.66 0523100000003123_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000003123_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	179	
Nacht	dag: 179, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1641.42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.67 0512100000240832_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240832_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	4337.1	
Nacht	dag: 4337, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	7588.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.68 0512100000241285_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241285_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.1	
Nacht	dag: 16.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3214.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.69 0512100000241313_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241313_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	189.867	
Nacht	dag: 189.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3779.59	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.70 0512100000241314_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241314_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	173.733	
Nacht	dag: 173.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1137.19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.71 0512100000241610_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	501.1	
Nacht	dag: 501.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.72 0689100000001402_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000001402_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	254.5	
Nacht	dag: 254.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2023.36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.73 0689100000005653_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000005653_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	215.6	
Nacht	dag: 215.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2299.97	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.74 0689100000009455_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009455_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	154.9	
Nacht	dag: 154.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1731.63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.75 0689100000009798_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.067	
Nacht	dag: 2.067, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2034.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.76 0689100000010402_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010402_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.63300000000001	
Nacht	dag: 6.633, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2135.86	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.77 0689100000010650_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010650_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	114.2	
Nacht	dag: 114.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	10307.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.78 0870100000024525_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000024525_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	250.8	
Nacht	dag: 250.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1783.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.79 0870100000024629_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000024629_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	199.7	
Nacht	dag: 199.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3207.91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.80 0870100000026966_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000026966_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	864.5	
Nacht	dag: 864.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	360.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.81 0870100000091728_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000091728_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	117.6	
Nacht	dag: 117.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1313.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.82 0870100000154462_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000154462_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	174.6	
Nacht	dag: 174.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1264.32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.83 0870100000113252_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000113252_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	113.4	
Nacht	dag: 113.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1472.19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.84 bouwblok00705_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00705_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	54.22	
Nacht	dag: 54.22, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	13611.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.85 bouwblok02760_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02760_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	106.24	
Nacht	dag: 106.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	17498.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.86 bouwblok02777_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02777_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.6	
Nacht	dag: 3.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4970.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.87 bouwblok03051_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03051_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	8.40000000000001	
Nacht	dag: 8.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	11726	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.88 bouwblok03298_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03298_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	92.4000000000001	
Nacht	dag: 92.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3224.53	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.89 bouwblok03538_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03538_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.87000000000001	
Nacht	dag: 2.87, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2412.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.90 bouwblok03722_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03722_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	4.31	
Nacht	dag: 4.31, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5404.33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.91 bouwblok03722_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03722_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	4.66	
Nacht	dag: 4.66, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5404.33	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.92 bouwblok03777_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.13	
Nacht	dag: 7.13, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	8123.56	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.93 bouwblok03843_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	4.8	
Nacht	dag: 4.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.94 bouwblok03872_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.63	
Nacht	dag: 16.63, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.95 bouwblok03911_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	12.23	
Nacht	dag: 12.23, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5261.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.96 bouwblok03949_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	66	
Nacht	dag: 66, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6122.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.97 bouwblok03959_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03959_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.67000000000002	
Nacht	dag: 7.67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6121.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.98 bouwblok03994_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	23.93	
Nacht	dag: 23.93, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5530.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.99 bouwblok04007_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.96999999999999	
Nacht	dag: 6.97, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.100 bouwblok04007_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	25.4999999999999	
Nacht	dag: 25.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.101 bouwblok04043_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	24.1	
Nacht	dag: 24.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.102 bouwblok04043_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	57.2000000000001	
Nacht	dag: 57.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.103 bouwblok04093_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.93	
Nacht	dag: 6.93, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.104 bouwblok04093_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	11.5	
Nacht	dag: 11.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.105 bouwblok05320_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	5.27	
Nacht	dag: 5.27, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.106 bouwblok05320_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	13.8	
Nacht	dag: 13.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.107 Lyceum Oudenhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Lyceum Oudenhoven	
Omschrijving	onderwijs	
Aantal mensen		--
Dag	1270	
Nacht	dag: 1270, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	

Nacht	dag: 0.05, nacht: 0	
Oppervlak	4504.91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 0512100000037267_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037267_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	675.940496422491	
Nacht	675.940496422491	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1906.44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0512100000038533_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038533_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	874.290267240061	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2089.69	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0512100000037910_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037910_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3491.73218074572	
Nacht	3491.73218074572	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2031.37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0512100000037913_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037913_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12.757124833168	
Nacht	12.757124833168	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3562.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0512100000037913_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037913_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	301.548117096092	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3562.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0512100000040525_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040525_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	137.834804028551	
Nacht	137.834804028551	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3207.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0512100000042075_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042075_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	205.212588523101	
Nacht	127.347254295382	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3570.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0512100000043265_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	20.1955821873166	
Nacht	20.1955821873166	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4298.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0512100000043265_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	256.65044568915	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4298.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0512100000043281_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043281_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17.0535492433975	
Nacht	10.5832393752407	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4004.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0512100000042266_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042266_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	391.021573815994	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3743.19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0512100000042268_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042268_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	53.4594959966796	
Nacht	33.1756771407261	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10607.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0512100000042271_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042271_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	615.361024611437	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4662.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0512100000043639_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043639_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	346.301988244768	
Nacht	346.301988244768	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2596.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0512100000046442_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046442_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	98.3518949300789	
Nacht	61.0340304519654	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	21369.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0512100000046444_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046444_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	70.9864226563533	
Nacht	44.051635235217	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10186.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0512100000045656_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5555.62977496106	
Nacht	3447.6683505105	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0512100000046645_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4742.05619484274	
Nacht	4742.05619484274	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0512100000045838_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4279.17440552123	
Nacht	2655.50527114116	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0512100000047101_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2296.59900709902	
Nacht	2296.59900709902	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0512100000047523_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047523_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	83.2156923749589	
Nacht	51.6403487766003	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8163.97	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0512100000047537_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047537_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312.830296451619	
Nacht	194.13209426885	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	18715.2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0512100000047641_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047641_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	916.592630902328	
Nacht	916.592630902328	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1952.89	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0512100000047644_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047644_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1552.42427794924	
Nacht	1552.42427794924	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1748.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0512100000047274_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047274_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	270.308638793697	
Nacht	167.744244855844	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	12320.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0512100000047275_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047275_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	71.302673438118	
Nacht	44.2479960283318	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10615.2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0512100000047707_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047707_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	67.6828879076585	
Nacht	42.0018281818869	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	40340.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0512100000047319_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047319_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	457.223774921091	
Nacht	283.741382522998	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1341.75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0512100000047756_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047756_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	203.455796007365	
Nacht	126.258360502678	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10282.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0512100000047328_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047328_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1678.34434790728	
Nacht	1041.52673934644	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6866.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0512100000047329_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047329_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	49.0343295725091	
Nacht	30.4292065134994	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	23458.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0512100000047330_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047330_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46.0692463431904	
Nacht	28.5890287823696	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24179.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0512100000047368_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	218.494454845895	
Nacht	218.494454845895	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0512100000047368_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	33.6082485162614	
Nacht	20.8567806813348	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0512100000047436_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047436_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	534.406986304839	
Nacht	331.630772470913	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1234.42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0512100000200381_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200381_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		1/ha
Dag	17.8671133444943	
Nacht	17.8671133444943	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1791	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0512100000048083_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1037.84129719856	
Nacht	1037.84129719856	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0512100000242304_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112.169644800172	
Nacht	112.169644800172	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0512100000242304_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	112.169644800172	
Nacht	112.169644800172	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.40 0512100000200623_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200623_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	586.497137864033	
Nacht	586.497137864033	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2243.08	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0512100000200801_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200801_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1382.5831885355	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	802.845	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0512100000200923_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200923_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1967.0754818176	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	699.175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0512100000048389_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048389_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	29795.4325259241	
Nacht	18490.0576701098	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	216.75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0512100000048555_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048555_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	143.577582799748	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4111.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0512100000048564_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	40.6520530988111	
Nacht	40.6520530988111	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3085.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0512100000048642_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048642_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37.6177650995402	
Nacht	23.344241824094	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	41898.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 0512100000240829_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240829_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	782.176285897857	
Nacht	485.398201308752	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	845.615	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 0512100000241152_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241152_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	311.716754577469	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5109.35	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 0689100000000634_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000000634_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	464.635150716323	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3794.38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 0523100000009661_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000009661_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6.43275283235237	
Nacht	6.43275283235237	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7489.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 0523100000009661_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000009661_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	248.427360161334	
Nacht	248.427360161334	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7489.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 0689100000000642_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000000642_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	518.772869151978	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1952.68	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 0689100000001402_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000001402_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	174.778154213417	
Nacht	174.778154213417	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2023.36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 0689100000009455_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009455_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	65.8857091708182	
Nacht	65.8857091708182	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1731.63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 0689100000009798_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	189.687164375758	
Nacht	189.687164375758	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2034.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 0689100000009798_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		1/ha
Dag	167.120924277054	
Nacht	167.120924277054	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2034.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.57 0689100000010402_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010402_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9.57459758598974	
Nacht	9.57459758598974	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2135.86	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.58 0689100000010650_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010650_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	151.078026954552	
Nacht	151.078026954552	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10307.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.59 0689100000010650_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010650_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	34.0831920153046	
Nacht	21.1511372058998	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10307.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.60 0870100000071000_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000071000_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	9173.90854542011	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	386.64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.61 0870100000038938_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000038938_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	46.5245840490413	
Nacht	28.8716936660382	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	39596.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.62 0870100000301244_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000301244_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	272.768682511107	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3732.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.63 0874100000002062_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0874100000002062_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	47.3866386462796	
Nacht	29.4063575231156	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	12619.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.64 bouwblok00705_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00705_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	42.5459698801743	
Nacht	26.4024220464447	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	13611.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.65 bouwblok01921_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01921_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	48.9621498870825	
Nacht	30.3842919800896	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11880.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.66 bouwblok02319_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02319_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	101.574528601278	
Nacht	63.0333802153028	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7657.53	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.67 bouwblok02760_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02760_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	37.356376852044	
Nacht	23.1820068994487	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	17498.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.68 bouwblok02777_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02777_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6.90010340096261	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4970.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.69 bouwblok03051_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03051_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	10.1569465711366	
Nacht	10.1569465711366	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11726	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.70 bouwblok03051_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03051_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	310.447796833825	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11726	m²
Aantal verblijfplaatsen	34	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.71 bouwblok03265_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03265_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26.5704815235538	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2258.14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.72 bouwblok03266_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03266_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	35.5453202833617	
Nacht	35.5453202833617	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1597.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.73 bouwblok03267_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03267_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	31.1013037359751	
Nacht	31.1013037359751	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1826.29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.74 bouwblok03298_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03298_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	475.41886014195	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3224.53	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.75 bouwblok03310_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03310_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1118.26054619927	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3549.62	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.76 bouwblok03538_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03538_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99.4752679614587	
Nacht	99.4752679614587	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2412.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.77 bouwblok03776_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03776_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	55.5145062133064	
Nacht	34.4502348608834	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11747.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.78 bouwblok03777_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	24.3981702603239	
Nacht	24.3981702603239	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8123.56	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.79 bouwblok03777_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	26.5770179576384	
Nacht	26.5770179576384	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8123.56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.80 bouwblok03843_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6.27766580423317	
Nacht	6.27766580423317	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.81 bouwblok03843_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	12.9460478103237	
Nacht	8.03350629672647	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.82 bouwblok03843_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	269.41549809173	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	25	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.83 bouwblok03872_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4.65428237933159	
Nacht	2.8895946916102	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.84 bouwblok03872_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	212.560213455518	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	20	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.85 bouwblok03911_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	99.6094306810922	
Nacht	99.6094306810922	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5261.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.86 bouwblok03911_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	538.054375611853	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5261.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	14	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.87 bouwblok03949_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4.95549203756568	
Nacht	3.07554103715761	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6122.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.88 bouwblok03949_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60.9228256431114	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6122.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	11	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.89 bouwblok03959_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03959_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23.8024834959055	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6121.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.90 bouwblok03994_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	79.5943976537811	
Nacht	79.5943976537811	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5530.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.91 bouwblok03994_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	306.353448307136	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5530.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	22	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.92 bouwblok04007_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	57.9834639750887	
Nacht	57.9834639750887	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	16	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.93 bouwblok04007_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	4.92646298858952	
Nacht	3.05722217463327	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.94 bouwblok04007_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0	
Nacht	12.3543626946506	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.95 bouwblok04007_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	133.275904850495	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	57	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.96 bouwblok04043_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	27.6878262096912	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.97 bouwblok04093_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5.32056397978096	
Nacht	5.32056397978096	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.98 bouwblok04093_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	11.3900636517305	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.99 bouwblok04097_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04097_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	110.984182400857	
Nacht	110.984182400857	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3505.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.100 bouwblok04097_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04097_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	201.288968183718	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3505.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	17	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.101 bouwblok05320_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		1/ha
Dag	60.1887416413699	
Nacht	60.1887416413699	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.102 bouwblok05320_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		1/ha
Dag	2.06079416437289	
Nacht	1.27860567167668	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.103 bouwblok05320_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		1/ha
Dag	92.9051379177973	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.104 Industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Industrie	
Omschrijving	industrie	
Aantal mensen		1/ha
Dag	23.6132204759441	
Nacht	14.6539849774056	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3176.61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.105 Industrie<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Industrie<1>	
Omschrijving	industrie	
Aantal mensen		1/ha
Dag	36.1478700457464	
Nacht	22.4229025704209	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4276.88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 0512100000037773_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0512100000037773_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.3 0512100000042523_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042523_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	910.545000000001	
Nacht	910.545000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	259.18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	841.317999999999	
Nacht	841.317999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1430.227	
Nacht	1430.227	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.6 0512100000048641_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048641_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	3107.727	
Nacht	3107.727	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	23261.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.7 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	136.364	
Nacht	136.364	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.8 bouwblok03872_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	169.41	
Nacht	169.41	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.9 bouwblok04043_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	217.32	
Nacht	217.32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.10 Sportterrein (buiten)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		--
Dag	414.235321989858	
Nacht	414.235321989858	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	165694	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.11 Sportterrein (buiten)<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)<1>	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		--
Dag	170.115267546479	
Nacht	170.115267546479	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	68046.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.12 Moskee<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Moskee<1>	
Omschrijving	Bijeenkomstfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1043.41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.13 Sporthal De Hoefslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal De Hoefslag	
Omschrijving	Sportfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	100	
Nacht	49.9999999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0	
Nacht	0	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	3	
Oppervlak	2991.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend

9.1 0512100000037773_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0512100000037773_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0512100000042523_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042523_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	910.545000000001	
Nacht	910.545000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	259.18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	841.317999999999	
Nacht	841.317999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.5 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1430.227	
Nacht	1430.227	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.6 0512100000048641_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048641_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	3107.727	
Nacht	3107.727	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	23261.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.7 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	136.364	
Nacht	136.364	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.8 bouwblok03872_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	169.41	
Nacht	169.41	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.9 bouwblok04043_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	217.32	
Nacht	217.32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.10 Moskee

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Moskee	
Omschrijving	Bijeenkomstfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1043.41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9.11 Sporthal De Hoefslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal De Hoefslag	
Omschrijving	Sportfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	350.000000000412	
Nacht	49.9999999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0	
Nacht	0	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	1	
Oppervlak	2991.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

IV. BIJLAGE

Berekening RBM II – EV spoor toekomstige situatie

Rapportage

EV spoor De Groote Haar - Toekomstige situatie

Versie: 2.3.0 Build: 535

Releasedatum: 14-11-2013

Datum: 14-1-2016, tijd: 14:24:58

1 Projectgegevens

1.1 Samenvatting

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Projectnaam	EV spoor De Groote Haar - Toekomstige situatie	
Omschrijving	EV spoor De Groote Haar - Toekomstige situatie	
Modaliteit	Spoor	
Weerfile	Rotterdam	
Totale lengte van de route	3015	m
Berekend	Plaatsgebonden- en groepsrisico's	

Gemiddelde afstand tot de contouren

Contour	Afstand
1/j	m
10-5	Niet aanwezig
10-6	15
10-7	170
10-8	610

Oppervlak onder de contouren

Contour	Oppervlak
1/j	m²
10-5	Niet aanwezig
10-6	89610
10-7	1116662
10-8	4851735

1.2 Versies

Onderdeel	Versie	Datum
RBM_II.exe	2.3.0 Build: 535	14/11/2013
Parameters	1.3.	14/11/2013
Weer	1.0	19-11-2015
Scenariobestand	nvt	24-8-2012
Stoffenbestand	Niet ingevuld	24-8-2012
Helpbestand	2.2	24-8-2012
Systeemdatum	-	14-1-2016

1.3 Werkgebied

Punt	X-waarde	Y-Waarde
Linksonder	119450	424300

Rechtsboven	131100	435950

1.4 Algemene gegegevens

Eigenschap	Waarde
Projectnaam	EV spoor De Groote Haar - Toekomstige situatie
Omschrijving	Toekomstige situatie
Extra informatie	Geen informatie
Projectcode	2015.129
Datum afronding	Niet ingevuld
Uitgevoerd door	
Analist	JLMM Brouwers
Telefoon	0434070971
E-mail	j.brouwers@wmma.nl
Bedrijf	Windmill
Postadres	Postbus 5
Postcode	6267ZG
Plaats	Cadier en Keer
In opdracht van	
Naam	SAB
Telefoon	0263576911
E-mail	Christian.Deterink@sab.nl
Organisatie contactpersoon	dhr. Deterink
Postadres	Postbus 479
Postcode	6800AL
Plaats	Arnhem

1.4.1 Weer: Rotterdam

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Weerstation	Rotterdam	
Specificaties	CPR 18E pag. 4.32	
Aantal windrichtingen	12	
Aantal weersklassen	6	
Begin van de dag (hh:mm)	08:00	
Begin van de nacht (hh:mm)	18:30	
Meteo gegevens		

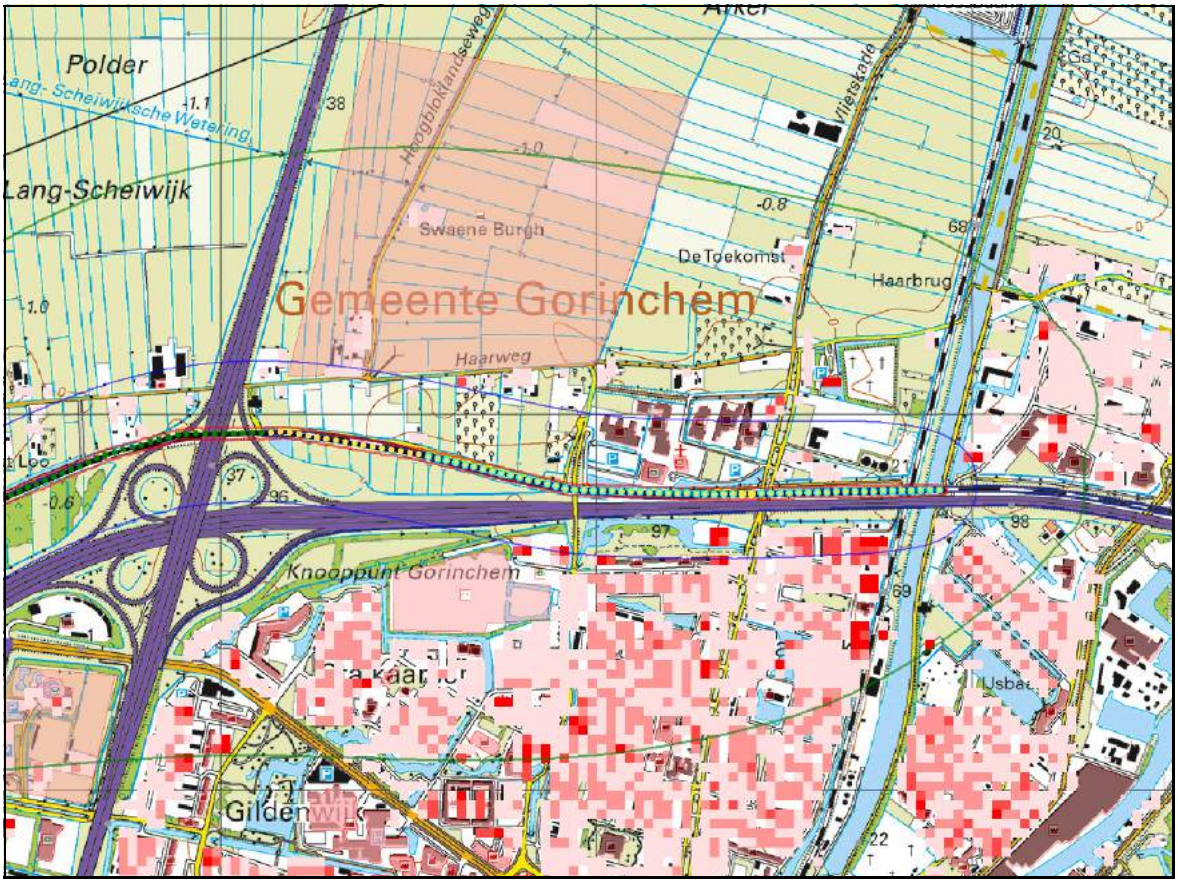
Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	2.200	0.800	2.300	1.900	0.000	0.000
0:1	o/o	2.000	0.800	1.600	1.400	0.000	0.000
1:1	o/o	2.900	0.900	2.100	2.200	0.000	0.000
1:2	o/o	2.900	0.800	2.000	1.900	0.000	0.000
2:2	o/o	1.600	0.500	1.400	0.900	0.000	0.000
2:3	o/o	1.300	0.900	1.600	0.800	0.000	0.000
3:3	o/o	1.700	1.200	3.300	2.400	0.000	0.000
3:4	o/o	1.600	1.100	3.800	4.900	0.000	0.000
4:4	o/o	2.000	1.300	3.900	7.100	0.000	0.000
4:5	o/o	2.800	1.400	4.100	4.400	0.000	0.000
5:5	o/o	2.400	0.900	2.700	2.900	0.000	0.000
5:6	o/o	1.200	0.600	2.000	2.700	0.000	0.000

Meteo gegevens

Weerstabili		B	D	D	D	E	F
Windsnelh	m/s	3.0	1.5	5.0	9.0	5.0	1.5
6:0	o/o	0.000	1.200	1.100	0.500	0.500	2.400
0:1	o/o	0.000	1.200	1.300	0.600	0.800	2.700
1:1	o/o	0.000	1.200	2.300	1.700	1.500	3.000
1:2	o/o	0.000	1.200	1.800	1.000	1.200	2.300
2:2	o/o	0.000	0.800	1.300	0.500	0.700	1.400
2:3	o/o	0.000	1.200	2.100	0.800	0.700	1.500
3:3	o/o	0.000	1.500	3.700	2.400	1.100	2.100
3:4	o/o	0.000	1.500	3.600	4.800	1.300	2.500
4:4	o/o	0.000	1.900	3.800	4.800	1.100	3.300
4:5	o/o	0.000	1.700	2.300	2.000	0.900	2.200
5:5	o/o	0.000	0.900	1.500	1.800	0.500	1.400
5:6	o/o	0.000	0.900	1.200	1.100	0.400	1.200

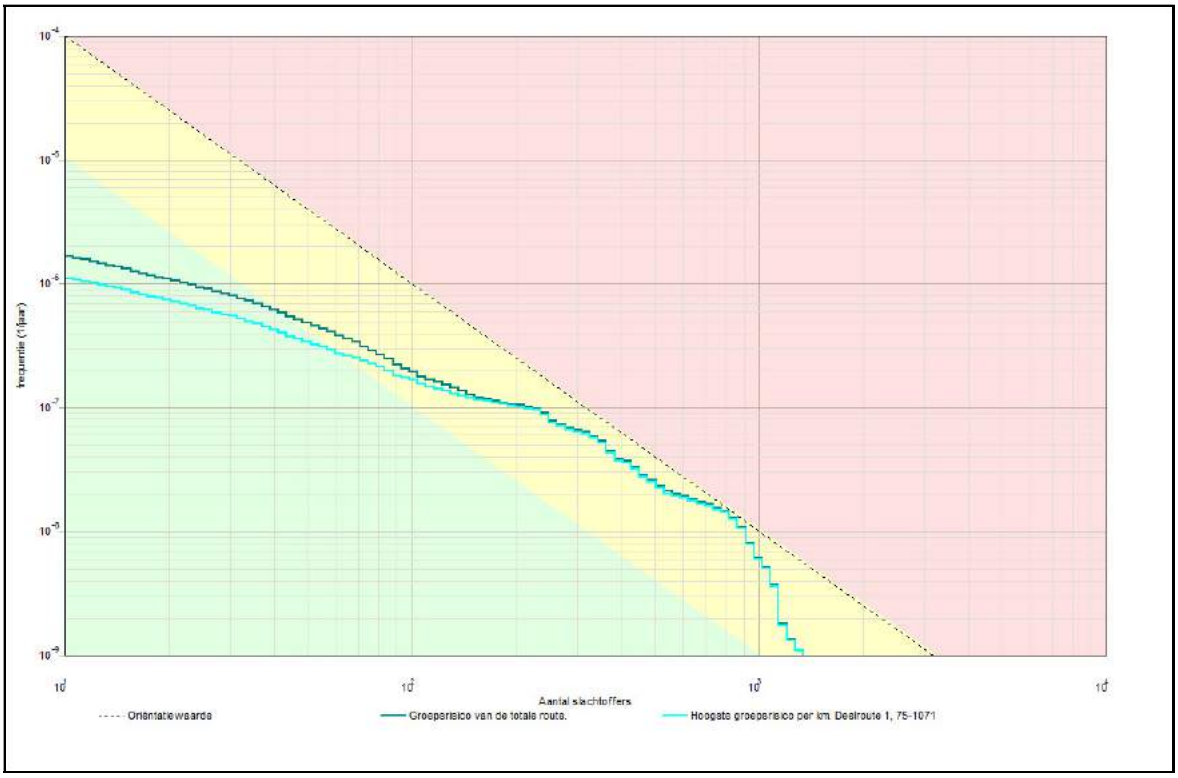
2 Situatie plot + PR-contouren



Figuur 1

3 Groepsrisico's

3.1 Groepsrisicocurve



3.1.1 Kenmerken van het berekende groepsrisico

Eigenschap	Waarde
Naam GR-curve	Groepsrisico van de totale route.
Normwaarde (N:F)	0.00989 (819 : 1.5E-008)
Max. N (N:F)	1337 (1337 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	1.7E-006 (11 : 1.7E-006)
Naam GR-curve	Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 75-1071
Normwaarde (N:F)	0.00968 (819 : 1.4E-008)
Max. N (N:F)	1337 (1337 : 1.1E-009)
Max. F (N:F)	1.1E-006 (11 : 1.1E-006)

4 Route en transportgegevens

4.1 Spoorroute: Spoor

Eigenschap	Waarde	Unit
Omschrijving	Betuwelijn	
Type spoorwegtraject	Hoge snelheid	
Breedte	9	m
Frequentie (1/vtg.km)	1.500E-008	
Beginpunt is eindpunt voorgaand traject	Niet waar	
Coordinaten		
Transport van voorgaand traject	Niet waar	

Transport

Stof	Aantal transp. 1/jaar	Transp. middel	Transp. overdag o/o	Transp. werkweek o/o	Aantal C3 wagons
A (brandbare gassen)	50920	SKW druk (bonte trein)	33	71.4	0.15
B2 (giftige gassen)	6240	SKW druk (bont trein)	33	71.4	0.89
B3 (zeer giftige gassen)	730	SKW druk (blok trein)	33	71.4	NVT
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	1.1188E005	SKW vloeistof	33	71.4	NVT
D3 (giftige vloeistoffen)	6380	SKW zeer giftige vloeistof	33	71.4	NVT
D4 (zeer giftige vloeistoffen)	3920	SKW zeer giftige vloeistof	33	71.4	NVT

Wissels	Nee	
Lengte	3015	m

5 Standaard bebouwing

5.1 0512100000038380_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038380_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	552	
Nacht	1104	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	956.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.2 0512100000038533_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038533_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	5.742	
Nacht	11.48	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2089.69	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.3 0512100000038794_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038794_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	350.4	
Nacht	700.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1438.55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.4 0512100000037898_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037898_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	494.5	
Nacht	989	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3300.46	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.5 0512100000037910_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037910_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	496.2	
Nacht	992.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2031.37	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.6 0512100000037913_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037913_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	141.5	
Nacht	282.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3562.71	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.7 0512100000040521_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040521_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	446.7	
Nacht	893.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1450.52	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.8 0512100000040525_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040525_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	175.9	
Nacht	351.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3207.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.9 0512100000043264_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043264_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	199.9	
Nacht	399.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3242.13	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.10 0512100000043265_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	114.4	
Nacht	228.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4298.96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.11 0512100000041282_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000041282_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	454.1	
Nacht	908.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1427.04	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.12 0512100000043639_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043639_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	392.9	
Nacht	785.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2596.26	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.13 0512100000045656_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100.2	
Nacht	200.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.14 0512100000046645_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	607.1	
Nacht	1214	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.15 0512100000045838_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	62.78	
Nacht	125.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.16 0512100000047469_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047469_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1354	
Nacht	2709	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1169.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.17 0512100000047100_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047100_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	206.6	
Nacht	413.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2613.6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.18 0512100000047101_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0.4762	
Nacht	0.9523	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.19 0512100000047564_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047564_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3.559	
Nacht	7.117	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3372.11	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.20 0512100000047208_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	689.1	
Nacht	1378	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1097.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.21 0512100000047667_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	673.2	
Nacht	1346	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6827.15	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.22 0512100000047356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1106	
Nacht	2212	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1301.87	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.23 0512100000048801_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048801_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	599	
Nacht	1198	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2985.21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.24 0512100000052173_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000052173_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	227.2	
Nacht	454.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2429.42	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.25 0512100000200356_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200356_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	430.3	
Nacht	860.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1394.31	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.26 0512100000200381_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200381_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	676.7	
Nacht	1353	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1791	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.27 0512100000048083_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	3.802	
Nacht	7.604	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.28 0512100000200623_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200623_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	588.5	
Nacht	1177	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2243.08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.29 0512100000200624_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200624_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	305.1	
Nacht	610.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3146.44	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.30 0512100000048555_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048555_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	181	
Nacht	361.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4111.58	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.31 0512100000048564_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	276.1	
Nacht	552.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3085.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.32 0512100000048566_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048566_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	728.1	
Nacht	1456	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	692.22	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.33 0512100000048568_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	242.3	
Nacht	484.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3764.06	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.34 0512100000241157_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241157_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	154.2	
Nacht	308.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3735.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.35 0512100000241285_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241285_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235.2	
Nacht	470.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3214.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.36 0523100000009661_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000009661_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	235.5	
Nacht	471	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7489.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.37 0689100000009798_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	277.2	
Nacht	554.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2034.45	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.38 0689100000010402_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010402_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	247.2	
Nacht	494.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2135.86	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.39 0870100000071000_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000071000_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	124.1	
Nacht	248.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	386.64	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.40 0870100000301244_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000301244_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	64.31	
Nacht	128.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3732.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.41 bouwblok00705_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00705_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	0.8816	
Nacht	1.763	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	13611.6	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.42 bouwblok02558_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02558_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	993.7	
Nacht	1987	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1449.08	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.43 bouwblok02618_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02618_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	991.5	
Nacht	1983	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1452.35	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.44 bouwblok02751_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02751_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	994	
Nacht	1988	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1448.67	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.45 bouwblok02761_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02761_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	361.4	
Nacht	722.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3187.25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.46 bouwblok02767_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02767_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	366.6	
Nacht	733.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2749.59	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.47 bouwblok02777_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02777_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	132.8	
Nacht	265.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4970.94	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.48 bouwblok02872_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02872_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	985.8	
Nacht	1972	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	730.34	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.49 bouwblok02948_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02948_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	276.3	
Nacht	552.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2258.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.50 bouwblok03113_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03113_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	1009	
Nacht	2018	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	713.43	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.51 bouwblok03154_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03154_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	462.7	
Nacht	925.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1841.29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.52 bouwblok03265_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03265_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	318.8	
Nacht	637.7	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2258.14	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.53 bouwblok03266_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03266_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	315.4	
Nacht	630.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1597.96	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.54 bouwblok03267_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03267_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	315.4	
Nacht	630.8	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1826.29	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.55 bouwblok03334_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03334_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	380.5	
Nacht	761.1	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1608.25	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.56 bouwblok03390_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03390_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	379.7	
Nacht	759.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1611.92	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.57 bouwblok03494_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03494_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	506.3	
Nacht	1013	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2133.24	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.58 bouwblok03538_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03538_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	472.5	
Nacht	945	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2412.66	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.59 bouwblok03722_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03722_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	217.6	
Nacht	435.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5404.33	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.60 bouwblok03776_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03776_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	6.129	
Nacht	12.26	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11747.4	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.61 bouwblok03777_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	130	
Nacht	260	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8123.56	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.62 bouwblok03843_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	87.2	
Nacht	174.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.63 bouwblok03872_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	72.28	
Nacht	144.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6142.73	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.64 bouwblok03899_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03899_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	227	
Nacht	454	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2643.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.65 bouwblok03911_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	52.46	
Nacht	104.9	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5261.55	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.66 bouwblok03949_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	90.16	
Nacht	180.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6122.5	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.67 bouwblok03959_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03959_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	117.6	
Nacht	235.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6121.21	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.68 bouwblok03994_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	93.3	
Nacht	186.6	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5530.54	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.69 bouwblok04007_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	106.7	
Nacht	213.3	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.70 bouwblok04043_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	80.74	
Nacht	161.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	19766.8	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.71 bouwblok04093_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	161	
Nacht	322	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6409.1	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.72 bouwblok04097_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04097_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	147.2	
Nacht	294.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3505.9	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.73 bouwblok04276_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04276_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	312.7	
Nacht	625.4	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2532.61	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

5.74 bouwblok05320_wonend

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_wonend	
Omschrijving	wonen	
Type bebouwing	Woonbebouwing	
Aantal mensen		1/ha
Dag	100.8	
Nacht	201.5	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6 Bedrijven dagdienst

6.1 0512100000039564_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000039564_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	554	
Nacht	dag: 554, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3971	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.2 0512100000038383_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038383_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	755.200000000001	
Nacht	dag: 755.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3262.76	m²

Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.3 0512100000039565_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000039565_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	221.667	
Nacht	dag: 221.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	845.46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.4 0512100000037267_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037267_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	591.7	
Nacht	dag: 591.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1906.44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.5 0512100000037298_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037298_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	715	
Nacht	dag: 715, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	686.97	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.6 0512100000037306_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037306_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	838.700000000001	
Nacht	dag: 838.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1754.44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.7 0512100000038794_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038794_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.533	
Nacht	dag: 3.533, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1438.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.8 0512100000040034_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040034_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	321.5	
Nacht	dag: 321.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	452.02	m²

Aantal verblijfplaatsen	1
Complexiteit bouwvlak	Ok
Herkomst data	NBB

6.9 0512100000037868_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037868_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	1097	
Nacht	dag: 1097, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1855.57	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.10 DaVinCiCollege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	DaVinCiCollege	
Omschrijving	Onderwijs, 1322 leerlingen, 160 medewerkers (bron: DaVinciCollege)	
Aantal mensen		--
Dag	1480	
Nacht	dag: 1480, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	7076.36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.11 WellantCollege

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	WellantCollege	
Omschrijving	Onderwijs, 250 studenten, 15 medewerkers (bron: studiegids '15/'16)	
Aantal mensen		--
Dag	265	
Nacht	dag: 265, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	5224.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.12 0512100000040284_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040284_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	245.3	
Nacht	dag: 245.3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2739.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.13 0512100000039348_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000039348_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	130.9	
Nacht	dag: 130.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1780.83	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.14 0512100000038254_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038254_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	278.1	
Nacht	dag: 278.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	527.425	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.15 0512100000040522_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040522_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	265.733	
Nacht	dag: 265.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4421.05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.16 0512100000040525_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040525_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	32.417	
Nacht	dag: 32.42, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3207.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.17 0512100000042049_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042049_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	800	
Nacht	dag: 800, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	321.775	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.18 0512100000042064_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042064_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	3378.5	
Nacht	dag: 3379, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2703.93	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.19 0512100000042223_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042223_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	889.800000000003	
Nacht	dag: 889.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	681.845	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.20 0512100000043264_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043264_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.033	
Nacht	dag: 2.033, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	3242.13	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.21 0512100000043265_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	129.706	
Nacht	dag: 129.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4298.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.22 0512100000043281_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043281_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	155.433	
Nacht	dag: 155.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4004.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.23 0512100000042274_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042274_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	208.933000000001	
Nacht	dag: 208.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	

Oppervlak	1826.09	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.24 Praktijkschool De Noordhoek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Praktijkschool De Noordhoek	
Omschrijving	onderw (150 leerlingen, 24 fte)	
Aantal mensen		--
Dag	174	
Nacht	dag: 174, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3257.33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.25 0512100000042520_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042520_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	605.700000000001	
Nacht	dag: 605.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	529.82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.26 BS De Burcht

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	BS De Burcht	
Omschrijving	onderw (143 leerlingen + 46 leerkrachten_	
Aantal mensen		--
Dag	189	
Nacht	dag: 189, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3746.61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB (gewijzigd)	

6.27 0512100000043450_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043450_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	493.7	
Nacht	dag: 493.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1146.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.28 0512100000041730_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000041730_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	306.2	
Nacht	dag: 306.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1186.05	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.29 0512100000044289_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000044289_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	839.7	
Nacht	dag: 839.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1355.82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.30 0512100000046390_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046390_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	100.5	
Nacht	dag: 100.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1327.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.31 0512100000045670_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045670_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	685	
Nacht	dag: 685, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1622.25	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.32 0512100000045766_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045766_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	764.200000000001	
Nacht	dag: 764.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1747.47	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.33 0512100000047028_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047028_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	136.433	
Nacht	dag: 136.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1202.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.34 0512100000047493_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047493_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	122.6	
Nacht	dag: 122.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	323.295	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.35 0512100000047100_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047100_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.433	
Nacht	dag: 2.433, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2613.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.36 0512100000047522_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047522_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	315.200000000001	
Nacht	dag: 315.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2182.03	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.37 0512100000047564_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047564_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	1957.5	
Nacht	dag: 1958, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3372.11	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.38 0512100000047207_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047207_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	209.933	
Nacht	dag: 209.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2590.82	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.39 0512100000047208_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047208_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.6	
Nacht	dag: 2.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1097.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.40 0512100000047641_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047641_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	686.233	
Nacht	dag: 686.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1952.89	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.41 0512100000047643_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047643_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	3634	
Nacht	dag: 3634, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5831.3	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.42 0512100000047644_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047644_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	486.5	
Nacht	dag: 486.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1748.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.43 0512100000047655_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047655_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.055	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.44 0512100000047667_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.289	
Nacht	dag: 3.289, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.45 0512100000047667_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047667_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.178	
Nacht	dag: 16.18, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6827.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.46 0512100000047265_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047265_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	718.2	
Nacht	dag: 718.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1452.46	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.47 0512100000047303_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047303_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	164.3	
Nacht	dag: 164.3, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2132.04	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.48 0512100000048758_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048758_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	5823.09999999999	
Nacht	dag: 5823, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3446.78	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.49 0512100000047354_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047354_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	203.7	
Nacht	dag: 203.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	330.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.50 0512100000047368_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	205.978	
Nacht	dag: 206, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.51 0512100000048801_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048801_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	12.967	
Nacht	dag: 12.97, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2985.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.52 0512100000048804_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048804_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	3803.00000000001	
Nacht	dag: 3803, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1596.91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.53 0512100000048805_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048805_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	101.2	
Nacht	dag: 101.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1362.28	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.54 0512100000048083_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	163.789	
Nacht	dag: 163.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.55 0512100000242304_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	23.813	
Nacht	dag: 23.81, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.56 0512100000242304_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	142.88	
Nacht	dag: 142.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.57 0512100000200923_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200923_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	51.6	
Nacht	dag: 51.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	699.175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.58 0512100000048388_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048388_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	419.2	
Nacht	dag: 419.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	856.515	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.59 0512100000240553_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240553_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	109.2	
Nacht	dag: 109.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1386.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.60 0512100000048404_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048404_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	1143.4	
Nacht	dag: 1143, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1637.81	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.61 0512100000048555_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048555_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.444	
Nacht	dag: 3.444, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4111.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.62 0512100000048564_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.178	
Nacht	dag: 6.178, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3085.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.63 0512100000048564_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	61.2560000000001	
Nacht	dag: 61.26, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3085.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.64 0512100000048566_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048566_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	11.767	
Nacht	dag: 11.77, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	692.22	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.65 0512100000048568_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048568_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.59999999999998	
Nacht	dag: 7.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3764.06	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.66 0523100000003123_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000003123_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	179	
Nacht	dag: 179, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1641.42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.67 0512100000240832_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240832_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	4337.1	
Nacht	dag: 4337, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	7588.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.68 0512100000241285_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241285_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.1	
Nacht	dag: 16.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3214.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.69 0512100000241313_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241313_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	189.867	
Nacht	dag: 189.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3779.59	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.70 0512100000241314_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241314_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	173.733	
Nacht	dag: 173.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1137.19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.71 0512100000241610_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	501.1	
Nacht	dag: 501.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.72 0689100000001402_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000001402_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	254.5	
Nacht	dag: 254.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2023.36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.73 0689100000005653_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000005653_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	215.6	
Nacht	dag: 215.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2299.97	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.74 0689100000009455_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009455_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	154.9	
Nacht	dag: 154.9, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1731.63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.75 0689100000009798_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.067	
Nacht	dag: 2.067, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2034.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.76 0689100000010402_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010402_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.63300000000001	
Nacht	dag: 6.633, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2135.86	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.77 0689100000010650_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010650_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	114.2	
Nacht	dag: 114.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	10307.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.78 0870100000024525_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000024525_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	250.8	
Nacht	dag: 250.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1783.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.79 0870100000024629_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000024629_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	199.7	
Nacht	dag: 199.7, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3207.91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.80 0870100000026966_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000026966_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	864.5	
Nacht	dag: 864.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	360.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.81 0870100000091728_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000091728_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	117.6	
Nacht	dag: 117.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1313.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.82 0870100000154462_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000154462_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	174.6	
Nacht	dag: 174.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1264.32	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.83 0870100000113252_onderwijs

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000113252_onderwijs	
Omschrijving	onderw	
Aantal mensen		--
Dag	113.4	
Nacht	dag: 113.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	1472.19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.84 bouwblok00705_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00705_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	54.22	
Nacht	dag: 54.22, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	13611.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.85 bouwblok02760_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02760_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	106.24	
Nacht	dag: 106.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	17498.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.86 bouwblok02777_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02777_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	3.6	
Nacht	dag: 3.6, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	4970.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.87 bouwblok03051_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03051_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	8.40000000000001	
Nacht	dag: 8.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	11726	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.88 bouwblok03298_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03298_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	92.4000000000001	
Nacht	dag: 92.4, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	3224.53	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.89 bouwblok03538_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03538_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	2.87000000000001	
Nacht	dag: 2.87, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	2412.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.90 bouwblok03722_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03722_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	4.31	
Nacht	dag: 4.31, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5404.33	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.91 bouwblok03722_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03722_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	4.66	
Nacht	dag: 4.66, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5404.33	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.92 bouwblok03777_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.13	
Nacht	dag: 7.13, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	8123.56	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.93 bouwblok03843_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	4.8	
Nacht	dag: 4.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.94 bouwblok03872_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	16.63	
Nacht	dag: 16.63, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.95 bouwblok03911_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	12.23	
Nacht	dag: 12.23, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5261.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.96 bouwblok03949_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	66	
Nacht	dag: 66, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6122.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.97 bouwblok03959_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03959_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	7.67000000000002	
Nacht	dag: 7.67, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6121.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.98 bouwblok03994_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	23.93	
Nacht	dag: 23.93, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	5530.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.99 bouwblok04007_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.96999999999999	
Nacht	dag: 6.97, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.100 bouwblok04007_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	25.4999999999999	
Nacht	dag: 25.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	7	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.101 bouwblok04043_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	24.1	
Nacht	dag: 24.1, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.102 bouwblok04043_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	57.2000000000001	
Nacht	dag: 57.2, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.103 bouwblok04093_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	6.93	
Nacht	dag: 6.93, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.104 bouwblok04093_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	11.5	
Nacht	dag: 11.5, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	

Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.105 bouwblok05320_kliniek

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_kliniek	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	5.27	
Nacht	dag: 5.27, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.106 bouwblok05320_kantoor

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_kantoor	
Omschrijving	kantor	
Aantal mensen		--
Dag	13.8	
Nacht	dag: 13.8, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	dag: 0.07, nacht: 0	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

6.107 Lyceum Oudenhoven

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Lyceum Oudenhoven	
Omschrijving	onderwijs	
Aantal mensen		--
Dag	1270	
Nacht	dag: 1270, nacht: 0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	

Nacht	dag: 0.05, nacht: 0	
Oppervlak	4504.91	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7 Bedrijven continue

7.1 0512100000037267_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037267_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	128.864	
Nacht	128.864	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1906.44	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.2 0512100000038533_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000038533_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	182.7	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2089.69	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.3 0512100000037910_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037910_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	709.300000000001	
Nacht	709.300000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2031.37	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.4 0512100000037913_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037913_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	4.545	
Nacht	4.545	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3562.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.5 0512100000037913_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037913_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	107.433	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3562.71	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.6 0512100000040525_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000040525_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	44.205	
Nacht	44.205	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3207.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.7 0512100000042075_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042075_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	73.2690000000001	
Nacht	45.468	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3570.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.8 0512100000043265_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	8.68200000000002	
Nacht	8.68200000000002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4298.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.9 0512100000043265_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043265_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	110.333	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4298.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.10 0512100000043281_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043281_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	6.82900000000001	
Nacht	4.23800000000002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4004.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.11 0512100000042266_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042266_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	146.367	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3743.19	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.12 0512100000042268_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042268_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	56.707	
Nacht	35.191	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10607.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.13 0512100000042271_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042271_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	286.933	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4662.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.14 0512100000043639_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000043639_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	89.909	
Nacht	89.909	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2596.26	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.15 0512100000046442_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046442_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	210.172	
Nacht	130.426	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	21369.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.16 0512100000046444_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046444_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	72.31	
Nacht	44.873	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10186.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.17 0512100000045656_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045656_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	66.5369999999999	
Nacht	41.291	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	119.765	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.18 0512100000046645_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000046645_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	590.533000000001	
Nacht	590.533000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1245.31	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.19 0512100000045838_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000045838_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	81.79	
Nacht	50.756	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	191.135	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.20 0512100000047101_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047101_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	5787.867	
Nacht	5787.867	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	25201.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.21 0512100000047523_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047523_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	67.937	
Nacht	42.159	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8163.97	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.22 0512100000047537_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047537_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	585.468	
Nacht	363.322	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	18715.2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.23 0512100000047641_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047641_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	179	
Nacht	179	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1952.89	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.24 0512100000047644_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047644_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	271.467	
Nacht	271.467	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1748.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.25 0512100000047274_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047274_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	333.022	
Nacht	206.661999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	12320.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.26 0512100000047275_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047275_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	75.689	
Nacht	46.97	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10615.2	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.27 0512100000047707_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047707_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	273.037	
Nacht	169.438	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	40340.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.28 0512100000047319_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047319_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	61.348	
Nacht	38.071	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1341.75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.29 0512100000047756_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047756_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	209.208	
Nacht	129.828	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10282.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.30 0512100000047328_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047328_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	1152.462	
Nacht	715.180999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6866.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.31 0512100000047329_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047329_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	115.025	
Nacht	71.381	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	23458.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.32 0512100000047330_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047330_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	111.395	
Nacht	69.1279999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24179.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.33 0512100000047368_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	205.978	
Nacht	205.978	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.34 0512100000047368_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047368_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	31.683	
Nacht	19.662	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	9427.15	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.35 0512100000047436_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047436_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	65.968	
Nacht	40.937	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1234.42	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.36 0512100000200381_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200381_logies	
Omschrijving	prkcmp	
Aantal mensen		--
Dag	3.2	
Nacht	3.2	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1791	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.37 0512100000048083_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048083_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	327.578	
Nacht	327.578	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3156.34	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.38 0512100000242304_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	32.473	
Nacht	32.473	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.39 0512100000242304_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000242304_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	32.473	
Nacht	32.473	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2894.99	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.40 0512100000200623_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200623_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	131.556	
Nacht	131.556	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2243.08	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.41 0512100000200801_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200801_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	111	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	802.845	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.42 0512100000200923_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000200923_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	137.533	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	699.175	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.43 0512100000048389_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048389_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	645.816000000001	
Nacht	400.772	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	216.75	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.44 0512100000048555_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048555_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	59.0329999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4111.58	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.45 0512100000048564_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048564_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	12.545	
Nacht	12.545	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3085.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.46 0512100000048642_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048642_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	157.613	
Nacht	97.8089999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	41898.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.47 0512100000240829_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000240829_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	66.142	
Nacht	41.046	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	845.615	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.48 0512100000241152_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241152_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	159.267	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5109.35	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.49 0689100000000634_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000000634_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	176.3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3794.38	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.50 0523100000009661_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000009661_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	4.818	
Nacht	4.818	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7489.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.51 0523100000009661_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0523100000009661_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	186.067	
Nacht	186.067	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7489.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.52 0689100000000642_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000000642_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	101.3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1952.68	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.53 0689100000001402_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000001402_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	35.3640000000001	
Nacht	35.3640000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2023.36	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.54 0689100000009455_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009455_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	11.409	
Nacht	11.409	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1731.63	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.55 0689100000009798_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	38.591	
Nacht	38.591	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2034.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.56 0689100000009798_gezond

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000009798_gezond	
Omschrijving	zieken	
Aantal mensen		--
Dag	34.0000000000001	
Nacht	34.0000000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2034.45	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.57 0689100000010402_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010402_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	2.045	
Nacht	2.045	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2135.86	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.58 0689100000010650_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010650_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	155.727	
Nacht	155.727	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10307.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.59 0689100000010650_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0689100000010650_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	35.132	
Nacht	21.802	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	10307.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.60 0870100000071000_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000071000_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	354.7	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	386.64	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.61 0870100000038938_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000038938_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	184.223	
Nacht	114.323	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	39596.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.62 0870100000301244_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0870100000301244_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	101.8	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3732.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.63 0874100000002062_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0874100000002062_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	59.799	
Nacht	37.109	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	12619.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.64 bouwblok00705_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok00705_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	57.9119999999999	
Nacht	35.938	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	13611.6	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.65 bouwblok01921_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok01921_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	58.171	
Nacht	36.099	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11880.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.66 bouwblok02319_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02319_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	77.7810000000002	
Nacht	48.268	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	7657.53	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.67 bouwblok02760_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02760_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	65.368	
Nacht	40.5649999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	17498.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.68 bouwblok02777_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok02777_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	3.43	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4970.94	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.69 bouwblok03051_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03051_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	11.91	
Nacht	11.91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11726	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.70 bouwblok03051_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03051_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	364.03	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11726	m²
Aantal verblijfplaatsen	34	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.71 bouwblok03265_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03265_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	6	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2258.14	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.72 bouwblok03266_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03266_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	5.68	
Nacht	5.68	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1597.96	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.73 bouwblok03267_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03267_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	5.67999999999999	
Nacht	5.67999999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	1826.29	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.74 bouwblok03298_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03298_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	153.3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3224.53	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.75 bouwblok03310_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03310_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	396.939999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3549.62	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.76 bouwblok03538_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03538_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	24	
Nacht	24	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	2412.66	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.77 bouwblok03776_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03776_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	65.215	
Nacht	40.47	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	11747.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.78 bouwblok03777_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	19.82	
Nacht	19.82	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8123.56	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.79 bouwblok03777_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03777_sport	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	21.59	
Nacht	21.59	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8123.56	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.80 bouwblok03843_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	5.27	
Nacht	5.27	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.81 bouwblok03843_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	10.868	
Nacht	6.744	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.82 bouwblok03843_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03843_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	226.17	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	8394.84	m²
Aantal verblijfplaatsen	25	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.83 bouwblok03872_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	2.859	
Nacht	1.775	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.84 bouwblok03872_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	130.57	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	20	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.85 bouwblok03911_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	52.41	
Nacht	52.41	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5261.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.86 bouwblok03911_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03911_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	283.1	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5261.55	m²
Aantal verblijfplaatsen	14	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.87 bouwblok03949_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	3.034	
Nacht	1.883	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6122.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	2	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.88 bouwblok03949_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03949_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	37.3	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6122.5	m²
Aantal verblijfplaatsen	11	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.89 bouwblok03959_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03959_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	14.57	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6121.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.90 bouwblok03994_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	44.02	
Nacht	44.02	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5530.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	6	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.91 bouwblok03994_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03994_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	169.43	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	5530.54	m²
Aantal verblijfplaatsen	22	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.92 bouwblok04007_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	144.18	
Nacht	144.18	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	16	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.93 bouwblok04007_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	12.25	
Nacht	7.60200000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.94 bouwblok04007_logies

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_logies	
Omschrijving	hotel	
Aantal mensen		--
Dag	0	
Nacht	30.72	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	4	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.95 bouwblok04007_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04007_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	331.4	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	24865.7	m²
Aantal verblijfplaatsen	57	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.96 bouwblok04043_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	54.73	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	8	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.97 bouwblok04093_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	3.41	
Nacht	3.41	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.98 bouwblok04093_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04093_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	7.29999999999999	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6409.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.99 bouwblok04097_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04097_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	38.91	
Nacht	38.91	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3505.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.100 bouwblok04097_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04097_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	70.57	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3505.9	m²
Aantal verblijfplaatsen	17	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.101 bouwblok05320_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_bijeen	
Omschrijving	hrdag	
Aantal mensen		--
Dag	40.86	
Nacht	40.86	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	3	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.102 bouwblok05320_industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_industrie	
Omschrijving	plgzwr	
Aantal mensen		--
Dag	1.399	
Nacht	0.868000000000002	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.103 bouwblok05320_winkel

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok05320_winkel	
Omschrijving	winkel	
Aantal mensen		--
Dag	63.07	
Nacht	0	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.07	
Nacht	0.01	
Oppervlak	6788.65	m²
Aantal verblijfplaatsen	12	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

7.104 Industrie

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Industrie	
Omschrijving	industrie	
Aantal mensen		--
Dag	7.501	
Nacht	4.65499999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	0.01	
Oppervlak	3176.61	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.105 Industrie<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Industrie<1>	
Omschrijving	industrie	
Aantal mensen		--
Dag	15.46	
Nacht	9.58999999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	0.01	
Oppervlak	4276.88	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

7.106 Bedrijventerrein De Groote Haar

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Bedrijventerrein De Groote Haar	
Omschrijving	Bedrijventerrein	
Aantal mensen		--
Dag	2749.89957373037	
Nacht	824.969872119112	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.05	
Nacht	0.01	
Oppervlak	687475	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8 Evenementen werkweek

8.1 0512100000037773_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week

Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.2 0512100000037773_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.3 0512100000042523_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042523_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	910.545000000001	
Nacht	910.545000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	259.18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.4 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	841.317999999999	
Nacht	841.317999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.5 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1430.227	
Nacht	1430.227	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.6 0512100000048641_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048641_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	3107.727	
Nacht	3107.727	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	23261.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.7 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	136.364	
Nacht	136.364	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.8 bouwblok03872_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	169.41	
Nacht	169.41	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.9 bouwblok04043_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	217.32	
Nacht	217.32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

8.10 Sportterrein (buiten)

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		--
Dag	414.235321989858	
Nacht	414.235321989858	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	165694	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.11 Sportterrein (buiten)<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sportterrein (buiten)<1>	
Omschrijving	Sport	
Aantal mensen		--
Dag	170.115267546479	
Nacht	170.115267546479	
Fractie buitenshuis		--
Dag	1	
Nacht	1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	68046.1	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.12 Moskee<1>

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Moskee<1>	
Omschrijving	Bijeenkomstfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1043.41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

8.13 Sporthal De Hoefslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal De Hoefslag	
Omschrijving	Sportfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	100	
Nacht	49.9999999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0	
Nacht	0	
Aantal evenementen	5	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	3	
Oppervlak	2991.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9 Evenementen weekend

9.1 0512100000037773_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.2 0512100000037773_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000037773_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1166.977	
Nacht	1166.977	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	648.285	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.3 0512100000042523_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000042523_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	910.545000000001	
Nacht	910.545000000001	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	259.18	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.4 0512100000047860_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047860_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	841.317999999999	
Nacht	841.317999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4589.87	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.5 0512100000047861_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000047861_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	1430.227	
Nacht	1430.227	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	3911.98	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.6 0512100000048641_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000048641_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	3107.727	
Nacht	3107.727	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	23261.4	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.7 0512100000241610_sport

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	0512100000241610_sport	
Omschrijving	sporta	
Aantal mensen		--
Dag	136.364	
Nacht	136.364	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	4261.67	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.8 bouwblok03872_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok03872_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	169.41	
Nacht	169.41	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	6142.73	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.9 bouwblok04043_bijeen

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	bouwblok04043_bijeen	
Omschrijving	beurze	
Aantal mensen		--
Dag	217.32	
Nacht	217.32	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	1.76420314703358	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	19766.8	m²
Aantal verblijfplaatsen	5	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	NBB	

9.10 Moskee

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Moskee	
Omschrijving	Bijeenkomstfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	50	
Nacht	100	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0.25	
Nacht	0.1	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	3	
Nacht	3	
Oppervlak	1043.41	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

9.11 Sporthal De Hoefslag

Eigenschap	Waarde	Eenheid
Naam	Sporthal De Hoefslag	
Omschrijving	Sportfunctie	
Aantal mensen		--
Dag	350.000000000412	
Nacht	49.9999999999999	
Fractie buitenshuis		--
Dag	0	
Nacht	0	
Aantal evenementen	2	1/week
Tijdsduur van het evenement		uur
Dag	6	
Nacht	1	
Oppervlak	2991.21	m²
Aantal verblijfplaatsen	1	
Complexiteit bouwvlak	Ok	
Herkomst data	RBM	

Bijlage 10

Beoordeling van de externe veiligheidsrisico's buisleidingen

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	De heer C. Deterink

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	ing. B.H.P. Deckers-Simon

Datum:	19 november 2015

Rapportnummer: P2015.129.02-1

Beoordeling van de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Buisleidingen 4
2.1 Inleiding 4
2.2 Wettelijk kader 4
2.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 4
2.4 Plaatsgebonden risico 5
2.5 Berekening hoogte groepsrisico buisleiding W-528-01-deel-1 5
2.5.1 Berekening groepsrisico vóór planrealisatie 6
2.5.2 Berekening groepsrisico ná planrealisatie 6
2.5.3 fN-curves 7

3 Samenvatting en conclusie 9

Bijlagen

I Rapportage CAROLA exclusief plan
II Rapportage CAROLA inclusief plan

1 Inleiding

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein "De Groote Haar' te Gorinchem. Het plangebied is gelegen in de (directe) nabijheid van diverse buisleidingen waarvoor het aspect externe veiligheid onderzocht dient te worden.

Onderzocht is of de buisleidingen een belemmering vormen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied. Tevens is bepaald welke effecten de plannen hebben op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende buisleidingen. De berekeningen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA. In figuur 1.1 is de globale ligging van het plangebied en de buisleidingen weergegeven.

Figuur 1.1: Ligging van het plangebied en de buisleidingen

2 Buisleidingen

2.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd en de diepteligging, de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het met name om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding.

Bepaald dient te worden of aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het bouwplan.

2.2 Wettelijk kader

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

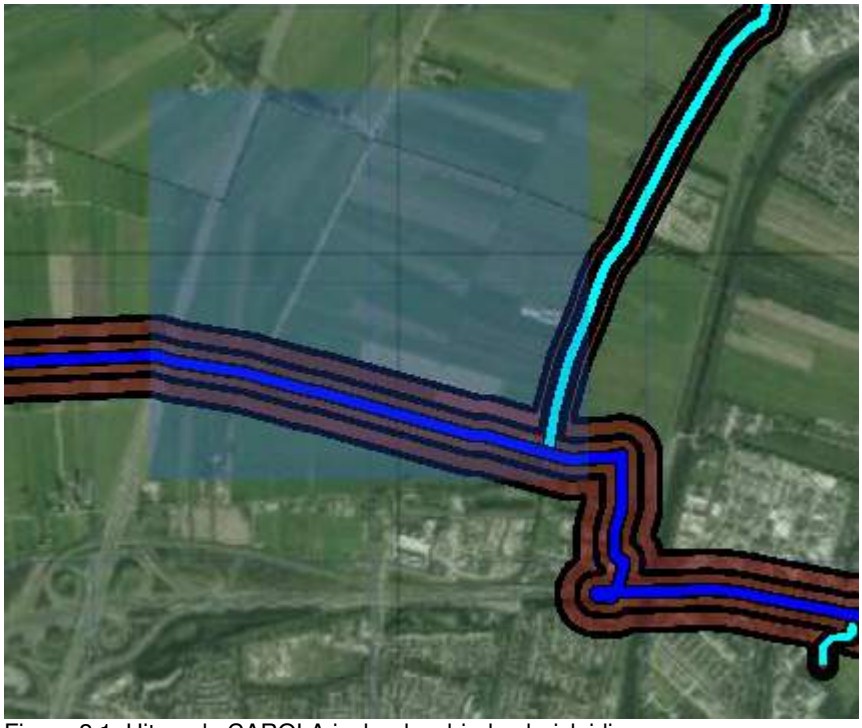
Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een buisleiding verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het transport van gevaarlijke stoffen door die buisleiding. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer buisleiding dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de buisleiding in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met die buisleiding.

Voor hogedruk aardgasleidingen is sinds 1 mei 2010 het rekenpakket CAROLA beschikbaar voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. CAROLA staat voor: Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas. Het rekenpakket is gebaseerd op een rekenmethodiek die is ontwikkeld door Gasunie en het RIVM.

2.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Door de gemeente Gorinchem zijn de leidingdata binnen het inventarisatiegebied rondom het plan opgevraagd bij de leidingbeheerder Gasunie. De beschikbaar gestelde leidinggegevens zijn in het rekenprogramma CAROLA ingelezen om invloedsgebieden inzichtelijk te maken waarbinnen de hoogte van het groepsrisico (GR) bepaald dient te worden.

In figuur 2.1 zijn de daadwerkelijke invloedsgebieden, zoals bepaald met het programma CAROLA, weergegeven.



Figuur 2.1: Uitsnede CAROLA invloedsgebieden buisleidingen

De buisleiding W-528-01-deel-1 loopt over het plangebied. Het plangebied is derhalve deels gelegen binnen het invloedsgebied voor externe veiligheid van deze buisleiding zodat de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleiding dient te worden bepaald. Hoewel een aantal andere buisleidingen is opgenomen in de CAROLA-berekening zijn deze niet relevant voor eventuele risico's binnen het plangebied. Deze worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

2.4 Plaatsgebonden risico

Uit de inventarisatie met behulp van het programma CAROLA blijkt dat voor de genoemde buisleiding geen plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour wordt berekend. Het plangebied is derhalve niet gelegen binnen een plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour van een buisleiding.

2.5 Berekening hoogte groepsrisico buisleiding W-528-01-deel-1

Omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de buisleiding W-528-01-deel-1 is met behulp van het programma CAROLA de hoogte van het groepsrisico vóór en na planrealisatie inzichtelijk gemaakt.

Voor de bevolkingsinventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende databronnen:

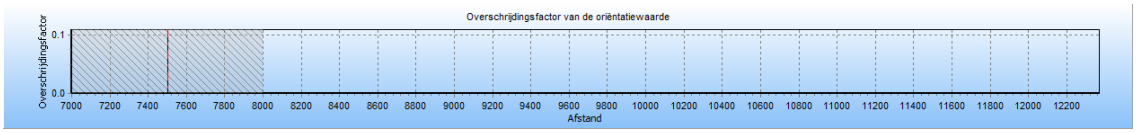
- BAG-populatieservice: deze geeft het aantal aanwezigen aan in een gebied met behulp van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) voor woon-, werk- en evenementgebieden;
- BAG-viewer van het Kadaster: Deze geeft de grafische weergave weer van de gemeentelijke basisgegevens over alle gebouwen en adressen in Nederland.

Daarnaast is de ontwikkeling zelf ingevoerd. De locatie is nu in hoofdzaak agrarisch en wordt in de beoogde plannen omgevormd tot een bedrijventerrein. Ter plaatse van het plangebied is in de huidige planologische situatie uitgegaan van de populatiegegevens

van de BAG-populatieservice. In de toekomstige situatie is sprake van een bedrijventerrein waarbij is uitgegaan van een personendichtheid van 40 personen per hectare (industriegebied met een gemiddelde personeelsdichtheid) met een aanwezigheidspercentage van 100% in de dagperiode en 30% in de nachtperiode.

2.5.1 Berekening groepsrisico vóór planrealisatie

In figuur 2.2 is de groepsrisico-screening voor buisleiding W-528-01-deel-1 opgenomen vóór planrealisatie. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé vóór planrealisatie is gelijk aan 0 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in figuur 2.3.

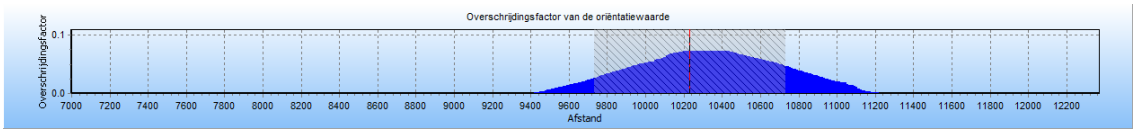


Figuur 2.2 Groepsrisico screening W-528-01-deel-1 vóór planrealisatie

Figuur 2.3: Kilometer leiding met hoogste overschrijdingsfactor (in groen weergegeven) vóór planrealisatie

2.5.2 Berekening groepsrisico ná planrealisatie

In figuur 2.4 is de groepsrisico-screening voor buisleiding W-528-01-deel-1 opgenomen ná planrealisatie. De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé na planrealisatie is gelijk aan 0,073 en correspondeert met de kilometer leiding die is gevisualiseerd in figuur 2.5. De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 28 slachtoffers en een frequentie van 9,28E-007.

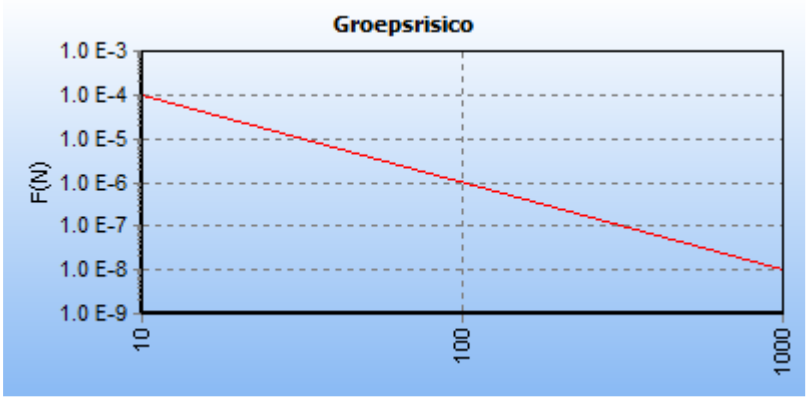


Figuur 2.4 Groepsrisico screening W-528-01-deel-1 ná planrealisatie

Figuur 2.5: Kilometer leiding met hoogste overschrijdingsfactor (in groen weergegeven) ná planrealisatie

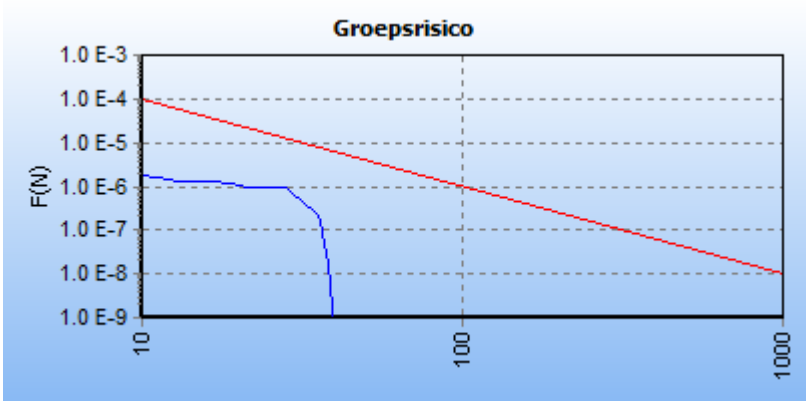
2.5.3 fN-curves

In figuur 2.6 is de fN-curve weergegeven voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding W-528-01-deel-1 vóór de realisatie van het plan ter plaatse van de kilometer met het hoogste groepsrisico. Deze is identiek aan de fN-curve voor de hoogte van het groepsrisico ter plaatse van de kilometer ter hoogte van het plangebied. De volledige CAROLA rapportage ten aanzien van de berekeningen zonder planrealisatie is opgenomen in bijlage I.



Figuur 2.6: fN-curve buisleiding W-528-01-deel-1 vóór planrealisatie

In figuur 2.7 is de fN-curve weergegeven voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding W-528-01-deel-1 ná realisatie van het plan. De volledige CAROLA rapportage ten aanzien van de berekeningen met planrealisatie is opgenomen in bijlage II.



Figuur 2.7: fN-curve buisleiding W-528-01-deel-1 ná planrealisatie

Uit het bovenstaande blijkt dat de planrealisatie leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico van buisleiding W-528-01-deel-1.

3 Samenvatting en conclusie

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de risico's ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein "De Groote Haar' te Gorinchem.

Onderzocht is of de buisleiding een belemmering vormt voor de ontwikkelingsmogelijkheden van het plangebied. Tevens is bepaald welke effecten de plannen hebben op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende buisleiding. De berekeningen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA.

Uit de inventarisatie volgt dat het plangebied niet is gelegen binnen een plaatsgebonden 10^{-6}-risicocontour van de buisleiding. Het plangebied ligt wel binnen het invloedsgebied voor externe veiligheid van de buisleiding W-528-01-deel-1 zodat de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor deze buisleiding is bepaald. Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van andere buisleidingen.

Na realisatie van het plan neemt het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de genoemde aardgastransportleiding toe. Uit de berekening van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná planrealisatie blijkt dat de planrealisatie leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico. De oriëntatiewaarde en de 0,1 maal de oriëntatiewaarde wordt niet overschreden.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht.

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt derhalve geen belemmering voor de planrealisatie ter plaatse van bedrijventerrein de Groote Haar in Gorinchem. Wel dient een beperkte verantwoording te worden opgesteld.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. B.H.P. Deckers-Simon

I. BIJLAGE

Rapportage CAROLA exclusief plan

Kwantitatieve Risicoanalyse
EV buisleidingen De Groote Haar Gorinchem

Door:
Bianca Deckers

Samenvatting

voor planrealisatie

Inhoud

Samenvatting 2

1 Inleiding 5

2 Invoergegevens 7
2.1 Interessegebied 7
2.2 Relevante leidingen 7
2.3 Populatie 10

3 Plaatsgebonden risico 12
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie 13
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 13
3.5 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 14
3.6 Figuur 3.6 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 14
3.7 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 15
3.8 Figuur 3.8 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 15

4 Groepsrisico screening 16
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 16
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 17
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie 18
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 19
4.5 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 20
4.6 Figuur 4.6 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 21
4.7 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 22
4.8 Figuur 4.8 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 23

5 FN curves 24
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 24

5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 7000.00 en stationing 8000.00 24
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 25
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00 25
5.5 Figuur 5.5 FN curve voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 260.00 25
5.6 Figuur 5.6 FN curve voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 26
5.7 Figuur 5.7 FN curve voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 26
5.8 Figuur 5.8 FN curve voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 26

6 Conclusies 27

7 Referenties 28

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja
	FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
	Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
	Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
	Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 09-11-2015.

Dit project is opgeslagen onder de naam J:\Gezamenlijke documenten\1. Lopende opdrachten\2015.129 SAB EV Gorinchem\4. Project informatie\Carola\EV buisleidingen bedrijventerrein Gorinchem.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 05-11-2015.
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Gilze-Rijen, Soesterberg. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen

2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens

N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-A-555-deel-1	1067.00	66.20	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-01-deel-1	323.90	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-01-deel-2	323.90	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-03-deel-1	168.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-07-deel-1	114.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-15-deel-1	168.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-543-01-deel-1	168.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-543-02-deel-1	219.10	40.00	03-11-2015

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied

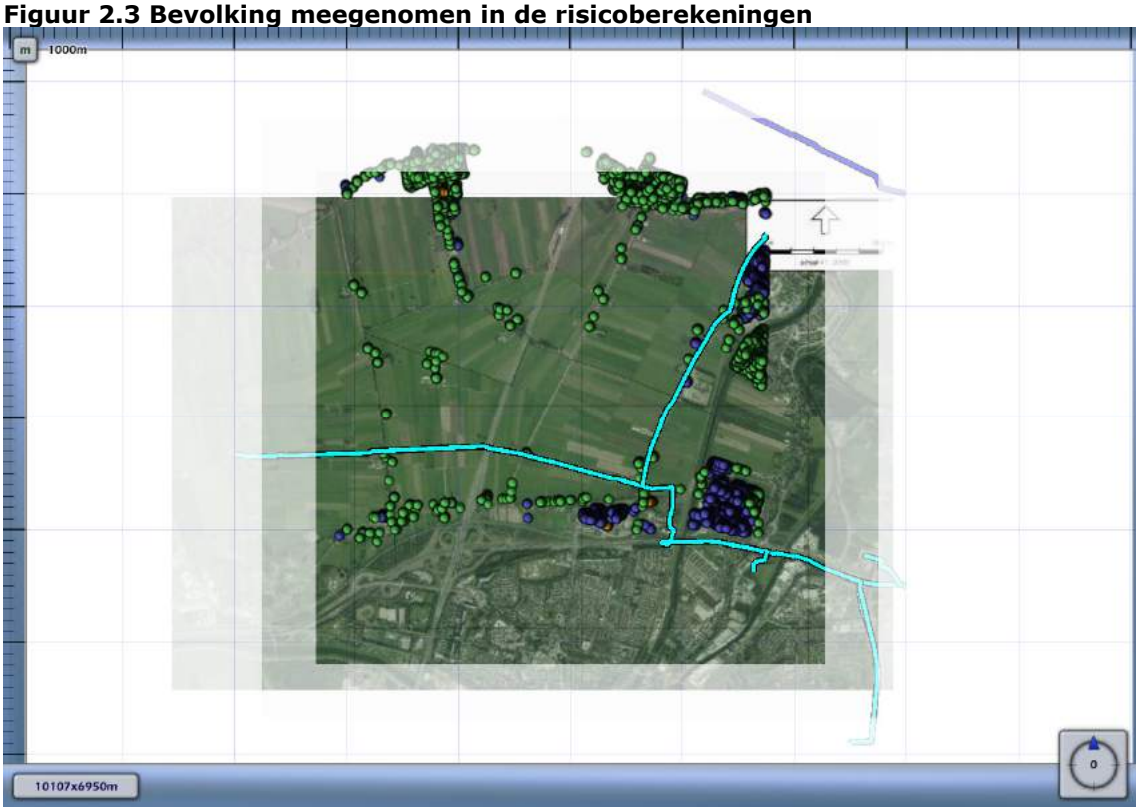
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiebestanden

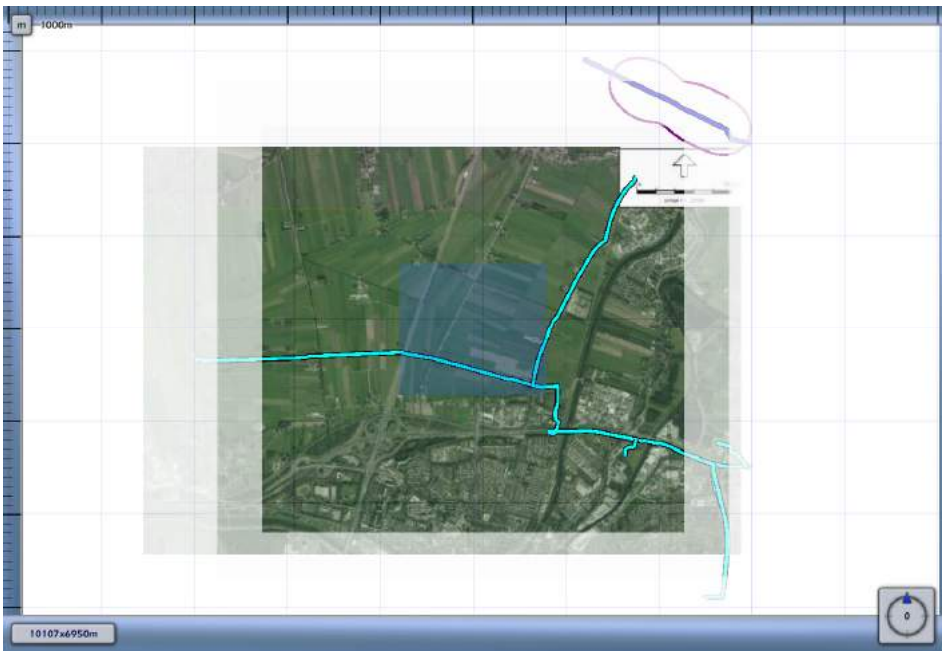
Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
populatiebestanden\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Werken	244	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100
populatiebestanden\evenem-0512100000039859-100dagen-cap135-buit7.txt	Evenement	134	
populatiebestanden\evenem-0512100000039859-100dagen-cap135-buit7.txt	Evenement	134	
populatiebestanden\evenem-0512100000039859-100dagen-cap135-buit7.txt	Evenement	134	
populatiebestanden\evenem-0512100000240431-100dagen-cap114-buit7.txt	Evenement	114	

populatiebestanden\evenem-0689100000003844-100dagen-cap154-buit7.txt	Evenement	154	
populatiebestanden\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	1641	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
populatiebestanden\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	15409	
populatiebestanden\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	3189	

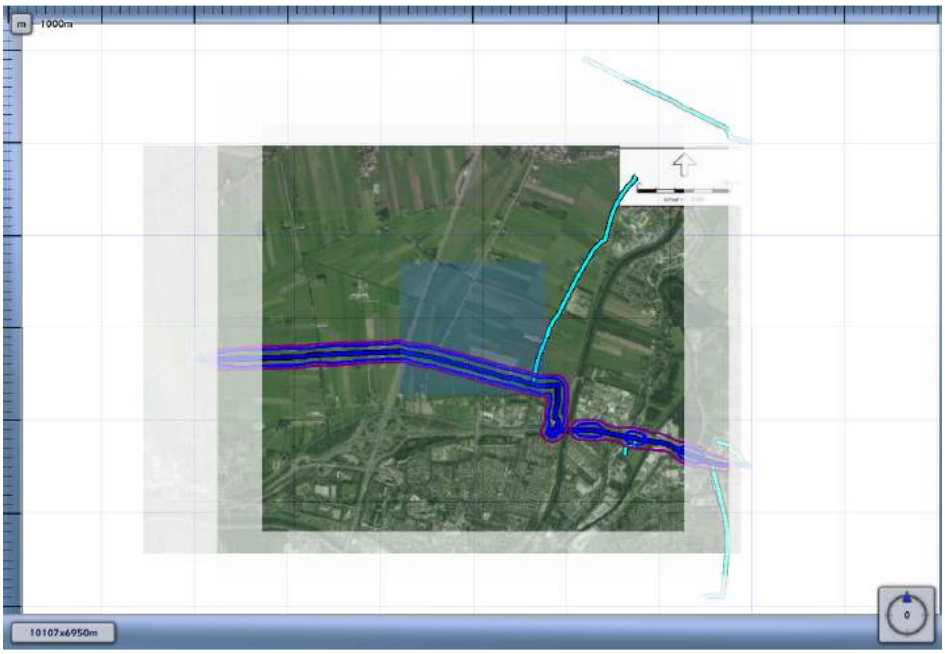
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

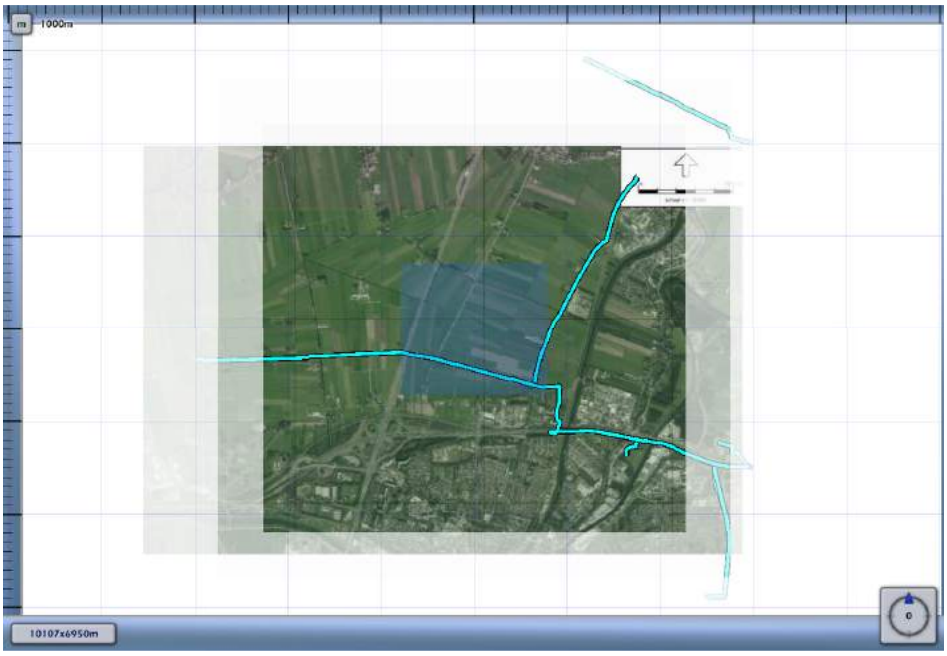
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



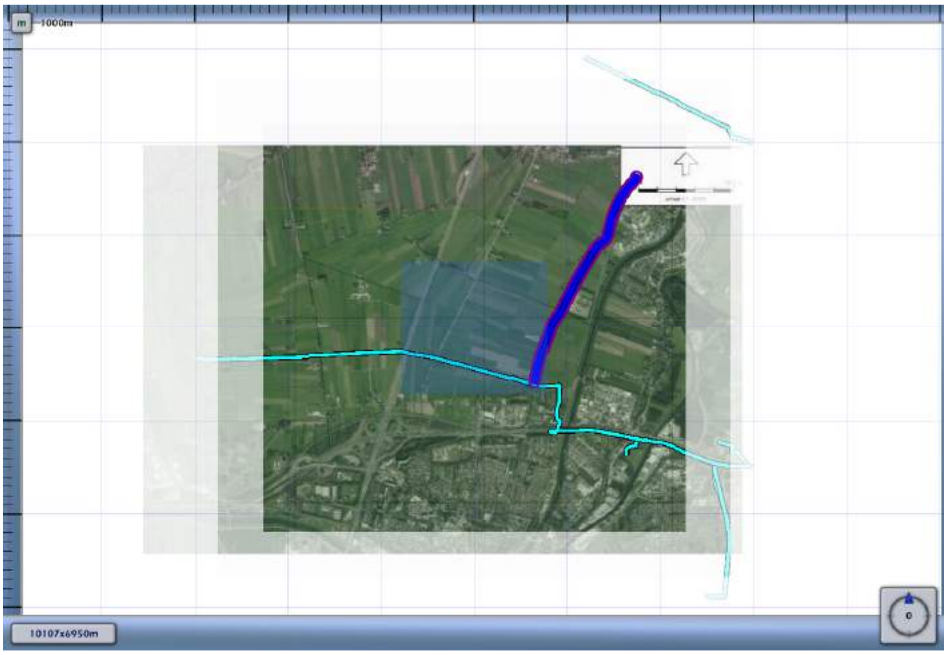
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



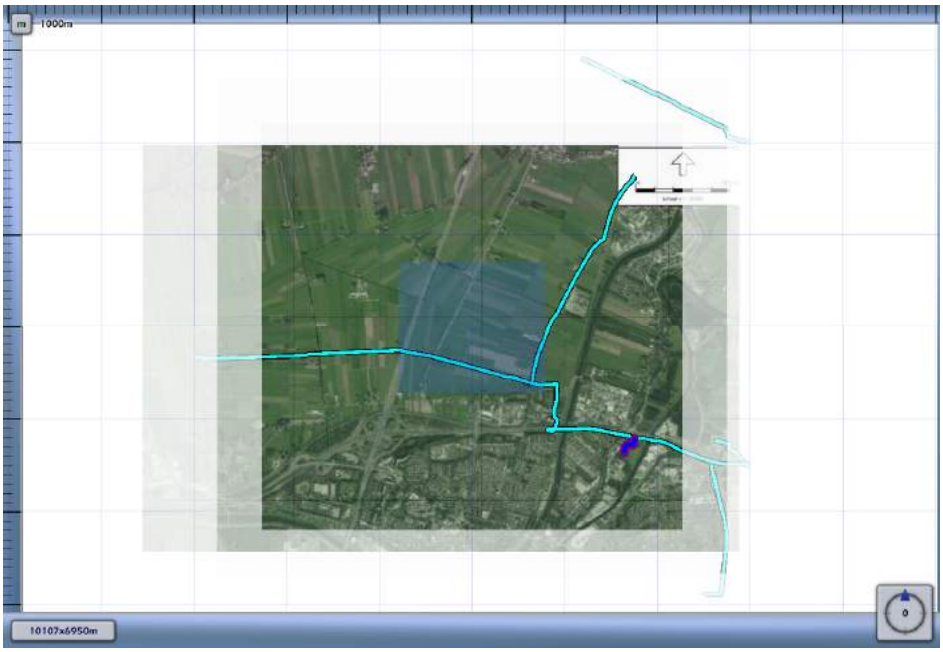
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie



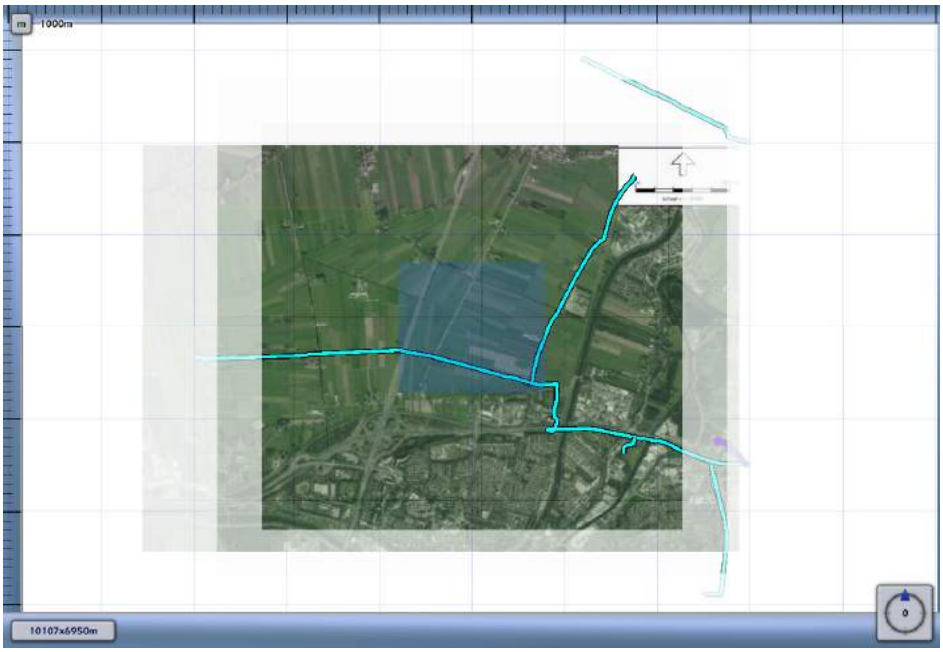
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



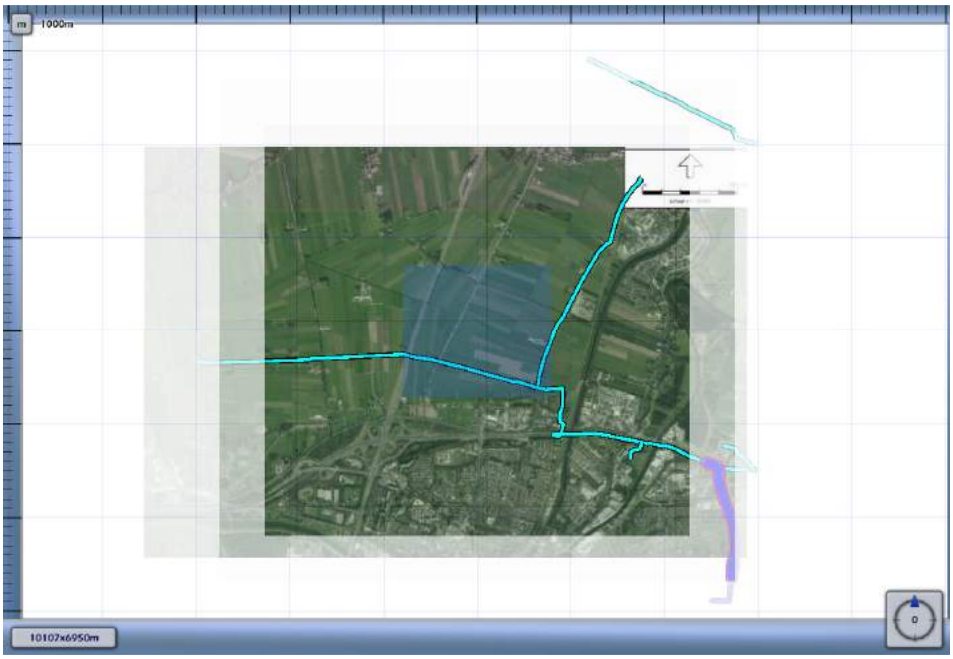
3.5 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



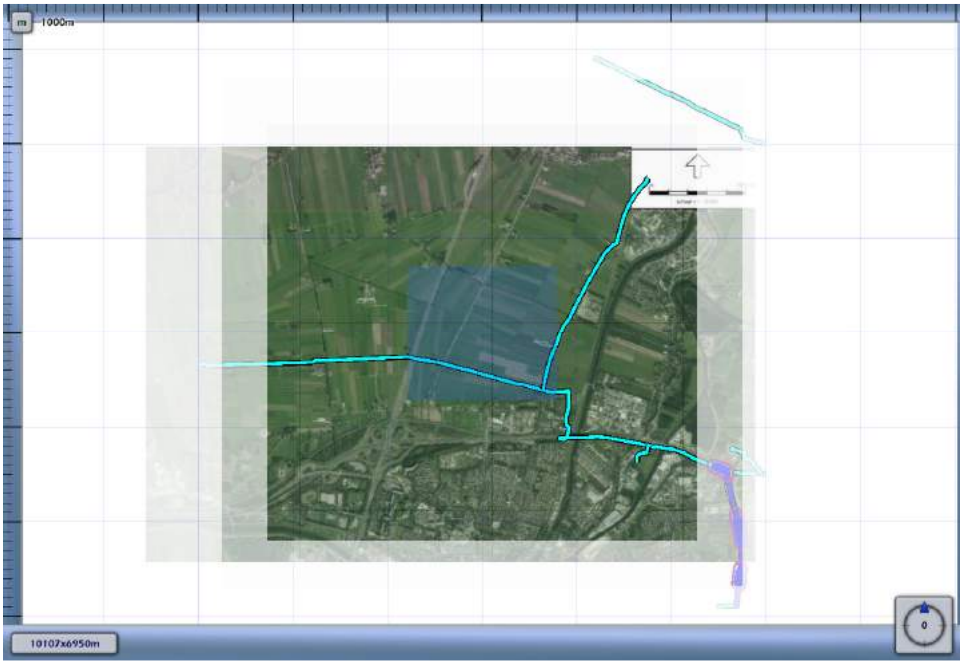
3.6 Figuur 3.6 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.7 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.8 Figuur 3.8 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



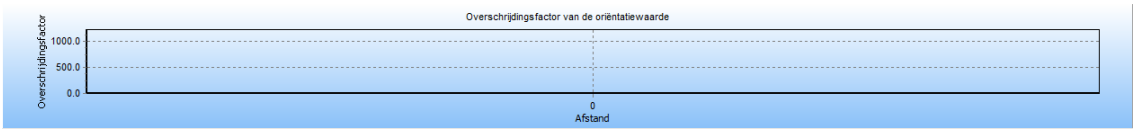
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

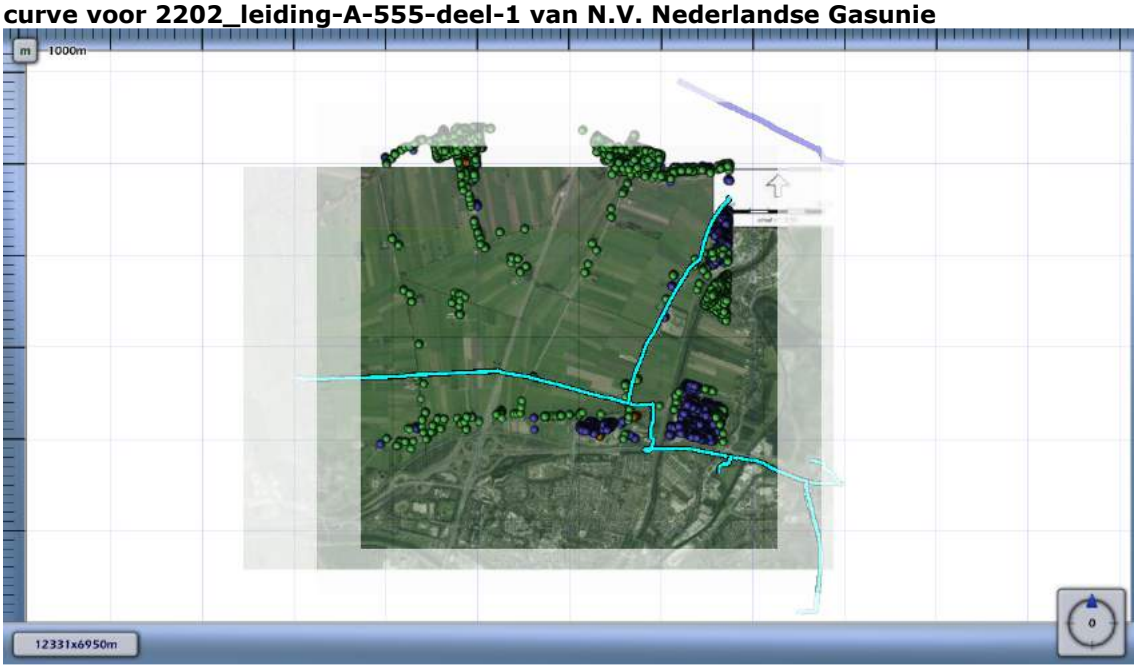
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



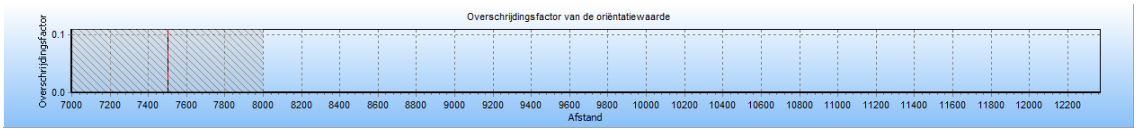
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



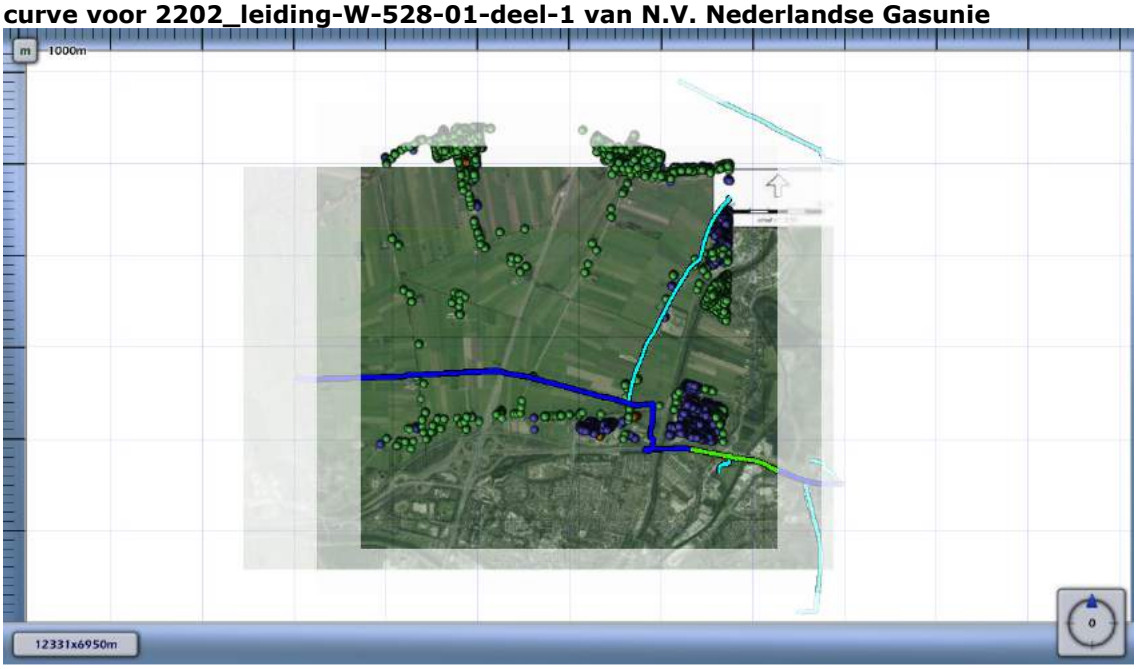
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



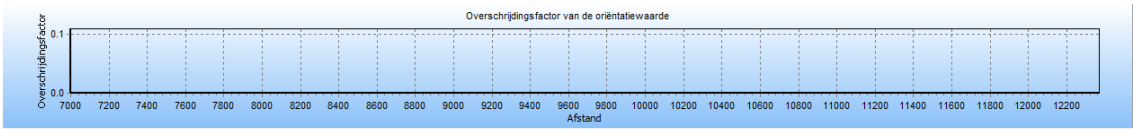
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 7000.00 en stationing 8000.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



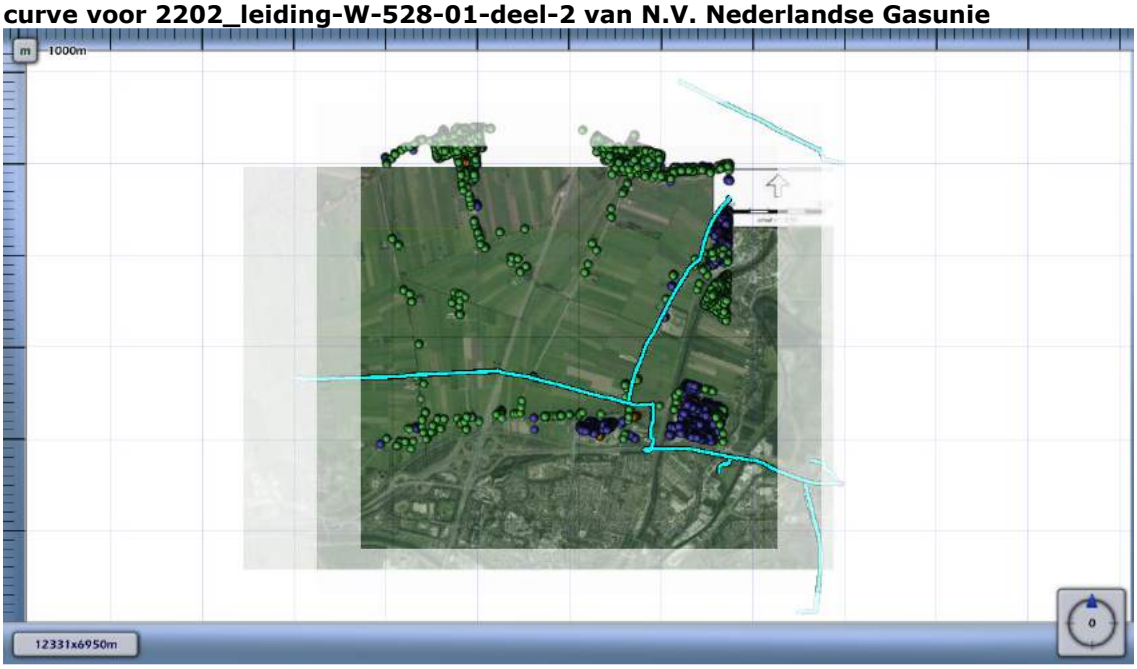
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie



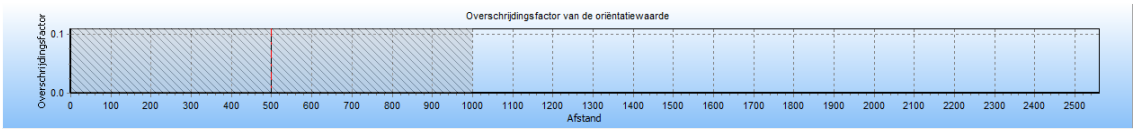
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie



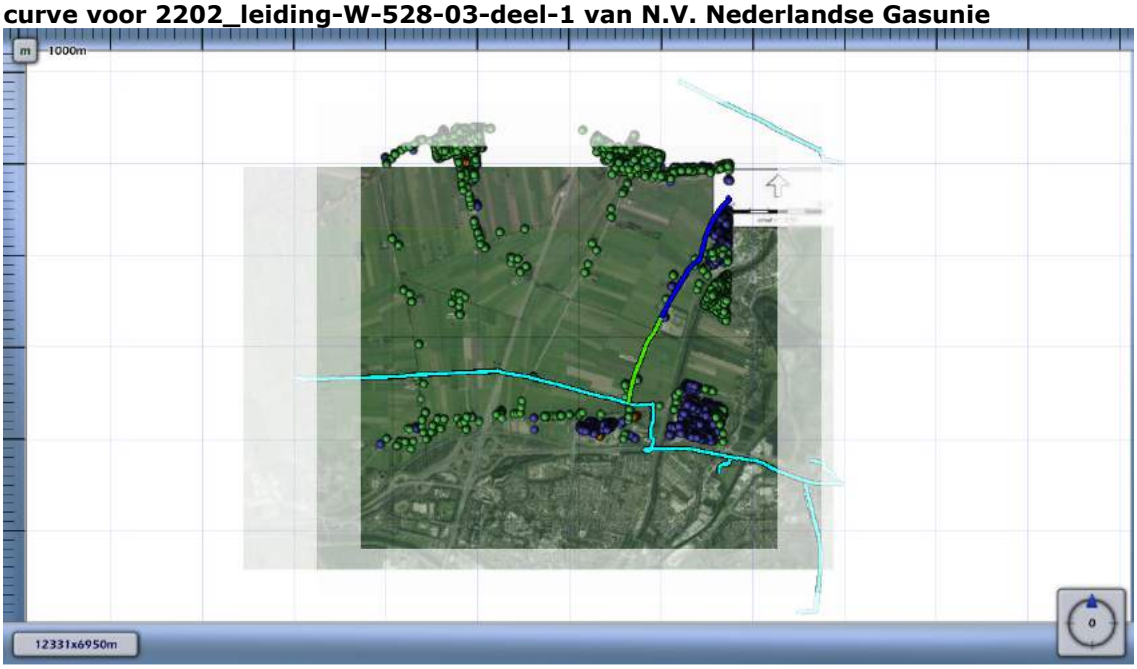
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



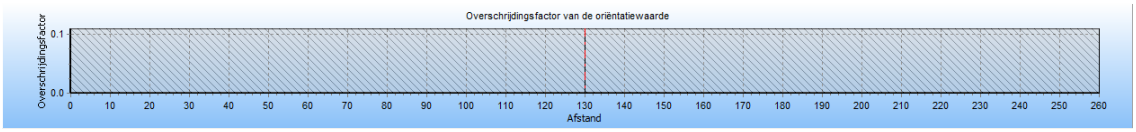
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 1000.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



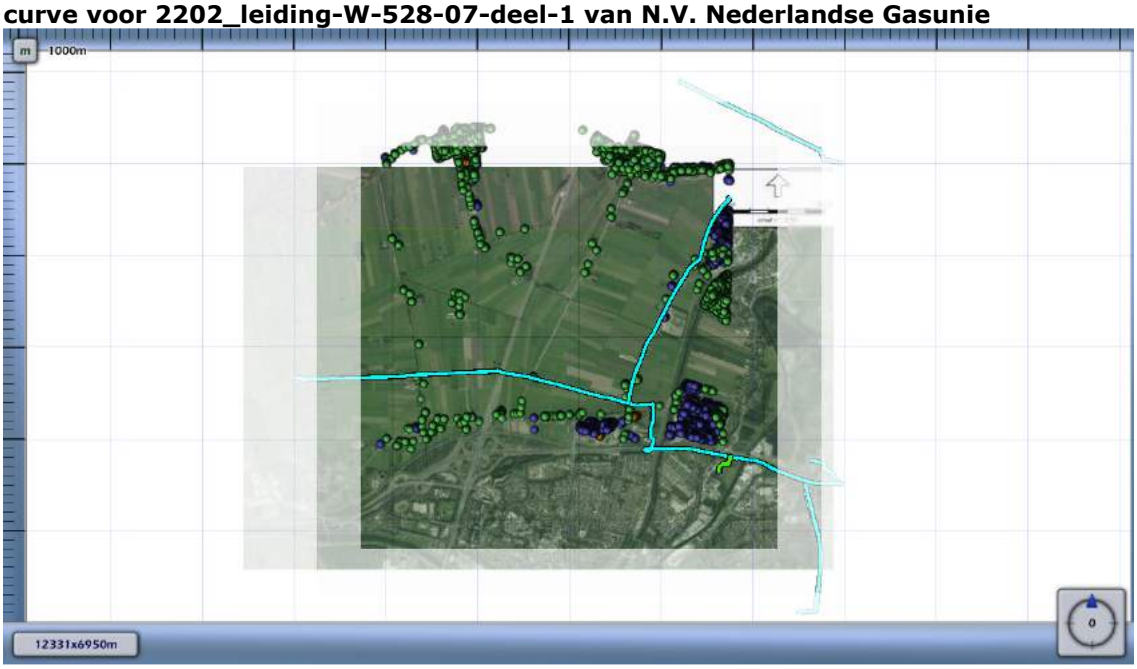
4.5 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



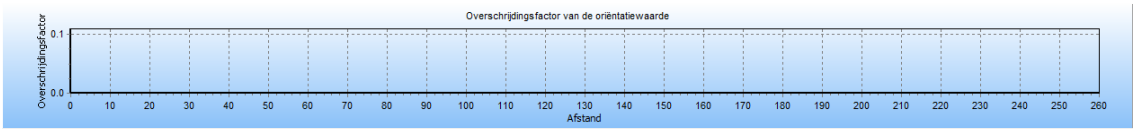
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 260.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.5

Figuur 4.5 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



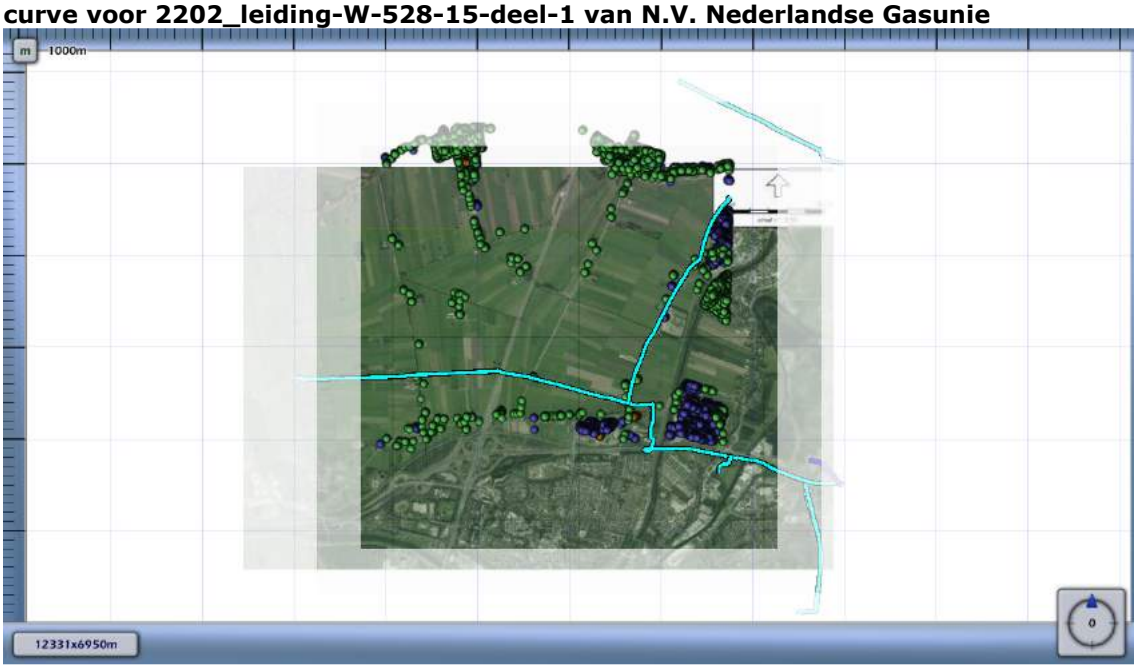
4.6 Figuur 4.6 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



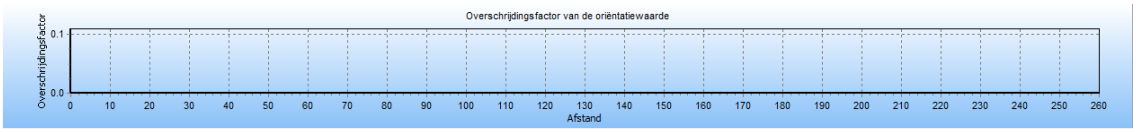
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.6

Figuur 4.6 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



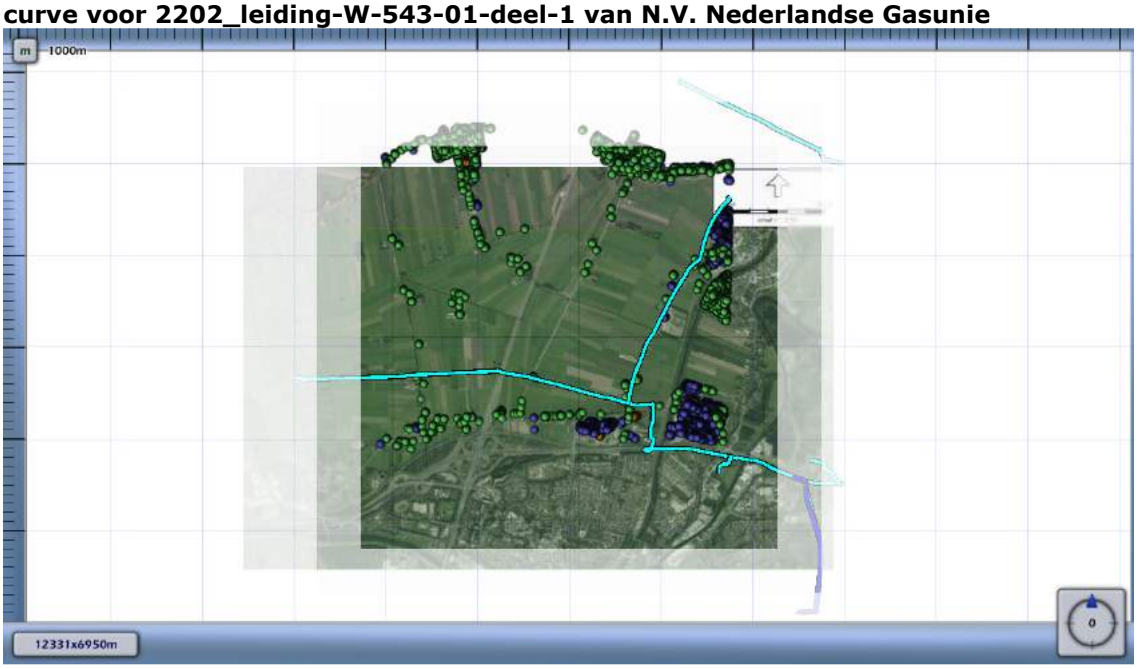
4.7 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



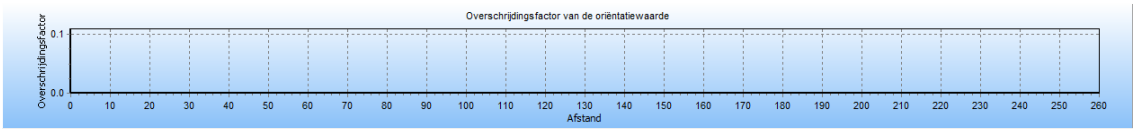
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.7

Figuur 4.7 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



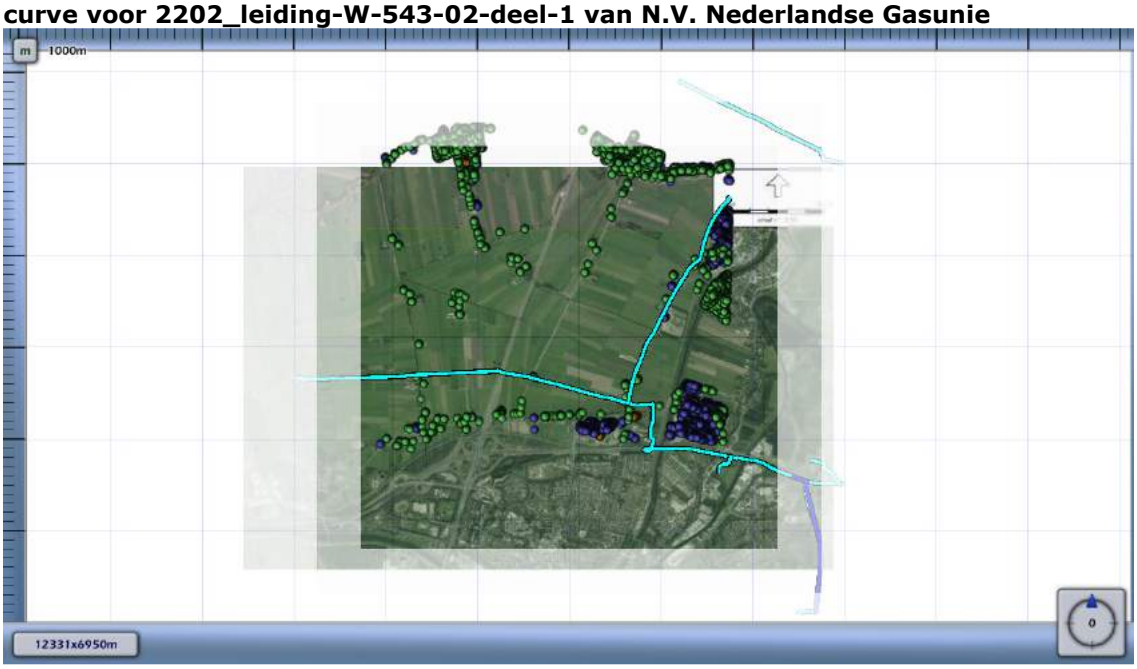
4.8 Figuur 4.8 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.8

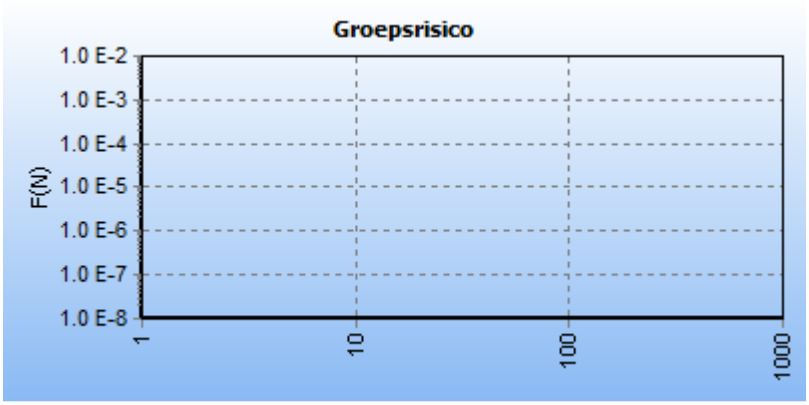
Figuur 4.8 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



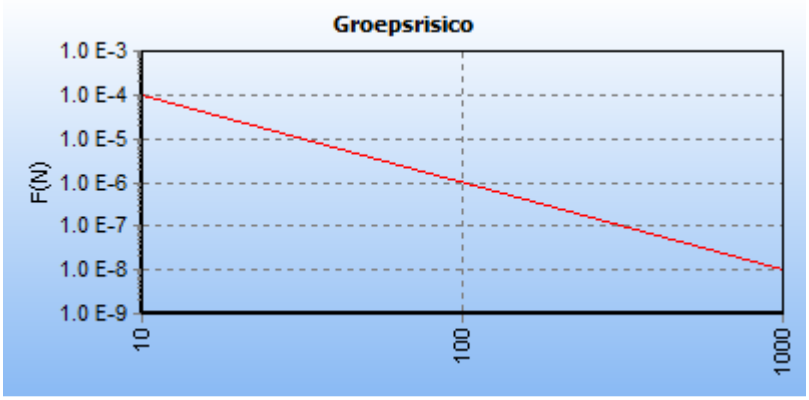
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

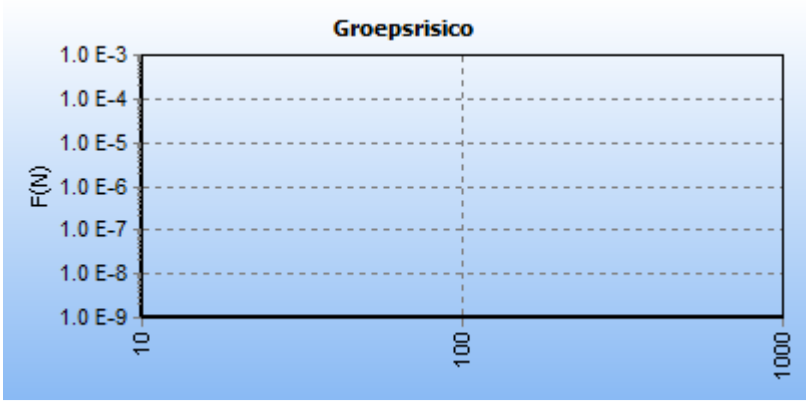
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



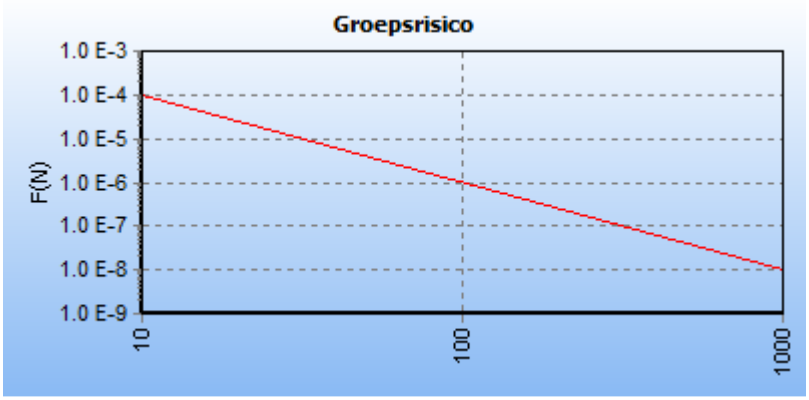
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 7000.00 en stationing 8000.00



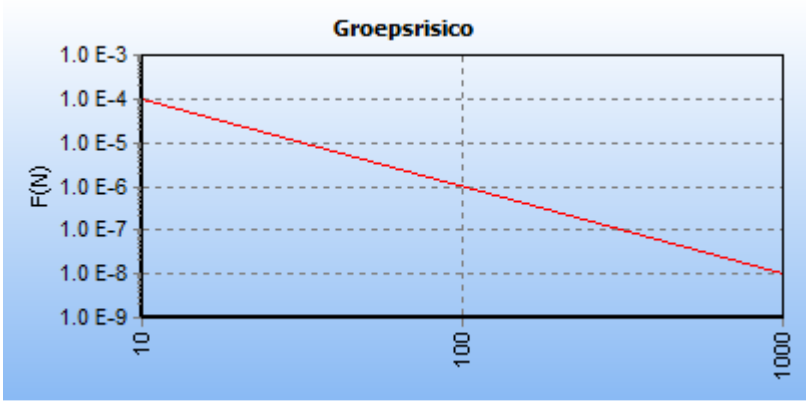
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



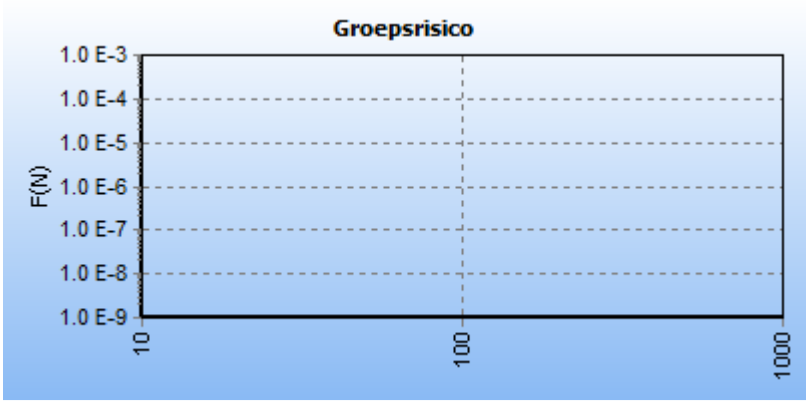
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00



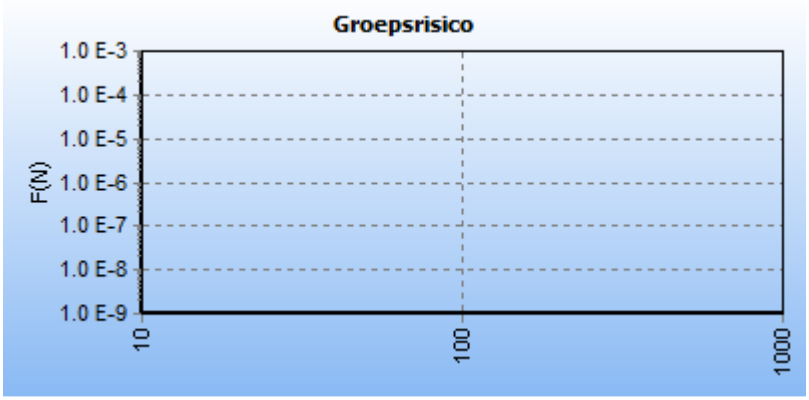
5.5 Figuur 5.5 FN curve voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 260.00



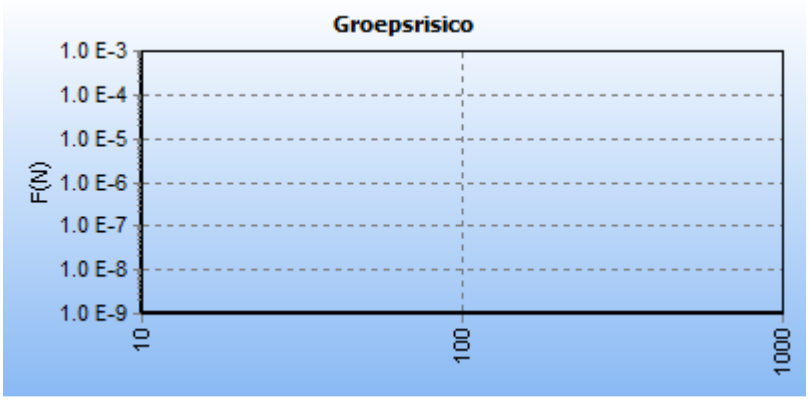
5.6 Figuur 5.6 FN curve voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



5.7 Figuur 5.7 FN curve voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



5.8 Figuur 5.8 FN curve voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



6 Conclusies

De planlocatie ligt binnen de inventarisatieafstand van één buisleiding.

7 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

II. BIJLAGE

Rapportage CAROLA inclusief plan

Kwantitatieve Risicoanalyse
EV buisleidingen De Groote Haar Gorinchem

Door:
Bianca Deckers

Samenvatting

ná planrealisatie

Inhoud

Samenvatting 2

1 Inleiding 5

2 Invoergegevens 7
2.1 Interessegebied 7
2.2 Relevante leidingen 7
2.3 Populatie 10

3 Plaatsgebonden risico 12
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 12
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie 13
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 13
3.5 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 14
3.6 Figuur 3.6 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 14
3.7 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 15
3.8 Figuur 3.8 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 15

4 Groepsrisico screening 16
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 16
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 17
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie 18
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 19
4.5 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 20
4.6 Figuur 4.6 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 21
4.7 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 22
4.8 Figuur 4.8 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie 23

5 FN curves 24
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 24

5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 9730.00 en stationing 10730.00 24
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 25
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00 25
5.5 Figuur 5.5 FN curve voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 260.00 25
5.6 Figuur 5.6 FN curve voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 26
5.7 Figuur 5.7 FN curve voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 26
5.8 Figuur 5.8 FN curve voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00 26

6 Conclusies 27

7 Referenties 28

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen BevB aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

	Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1	**Algemene rapportgegevens**		
	Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
	• naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb)		
	• naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
	Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
	Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
	• rekenpakket met versienummer		
	• parameterbestand met versienummer		
	Peildatum QRA	Openbaar	
	• datum van de berekening		Ja
	• datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Nee
2	**Algemene beschrijving van de buisleiding(en)**		
	Gegevens buisleiding	Openbaar	
	• naam buisleiding		Ja
	• diameter		Ja
	• druk		Ja
	• eventuele mitigerende maatregelen		Ja
	Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
	• leiding		Ja
	• noordpijl en schaalindicatie		Ja
3	**Beschrijving omgeving**		
	Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
	• bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
	Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
	Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
	Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurbedrijven/ activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	Nee
	Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4	**Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving**		
	Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
	Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10^{-4}, 10^{-5}, 10^{-6}, 10^{-7} en 10^{-8} (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
	FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10^{-9} per jaar	Openbaar	Ja

FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Ja
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10^{-6} per jaar zijn	Openbaar	Nee
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 09-11-2015.

Dit project is opgeslagen onder de naam J:\Gezamenlijke documenten\1. Lopende opdrachten\2015.129 SAB EV Gorinchem\4. Project informatie\Carola\EV buisleidingen bedrijventerrein Gorinchem.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 05-11-2015.
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Gilze-Rijen, Soesterberg. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen

2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens

N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-A-555-deel-1	1067.00	66.20	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-01-deel-1	323.90	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-01-deel-2	323.90	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-03-deel-1	168.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-07-deel-1	114.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-528-15-deel-1	168.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-543-01-deel-1	168.30	40.00	03-11-2015
N.V. Nederlandse Gasunie	2202_leiding-W-543-02-deel-1	219.10	40.00	03-11-2015

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied

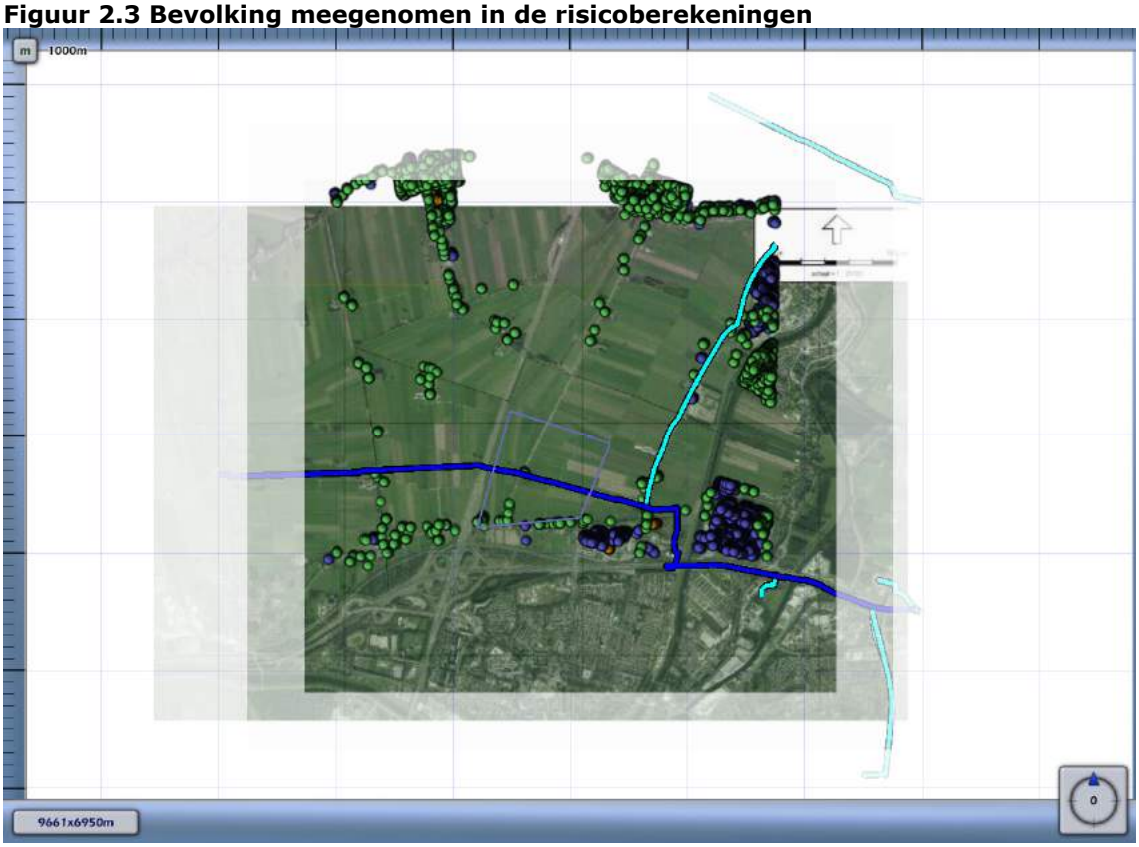
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
Plangebied BT De Groote Haar	Werken		40.0	Toevoegen Nieuwe Populatie	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100

Populatiebestanden

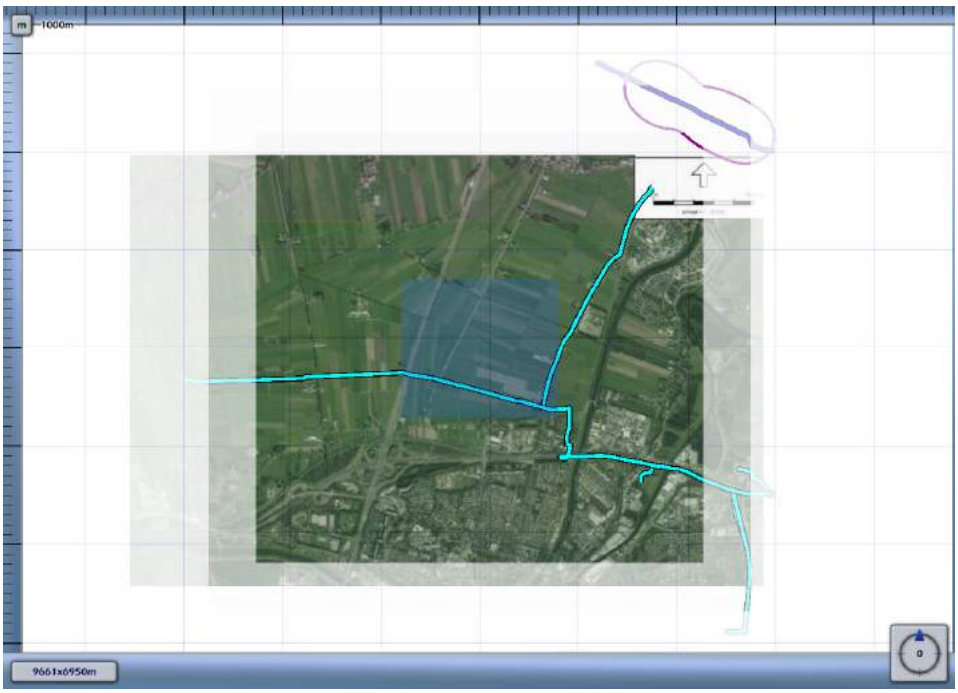
Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
populatiebestanden\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Werken	244	100/ 80/ 7/ 1/ 100/ 100

populatiebestanden\evenem-0512100000039859-100dagen-cap135-buit7.txt	Evenement	134	
populatiebestanden\evenem-0512100000039859-100dagen-cap135-buit7.txt	Evenement	134	
populatiebestanden\evenem-0512100000039859-100dagen-cap135-buit7.txt	Evenement	134	
populatiebestanden\evenem-0512100000240431-100dagen-cap114-buit7.txt	Evenement	114	
populatiebestanden\evenem-0689100000003844-100dagen-cap154-buit7.txt	Evenement	154	
populatiebestanden\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	1641	100/ 30/ 7/ 1/ 100/ 100
populatiebestanden\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	15409	
populatiebestanden\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	3189	

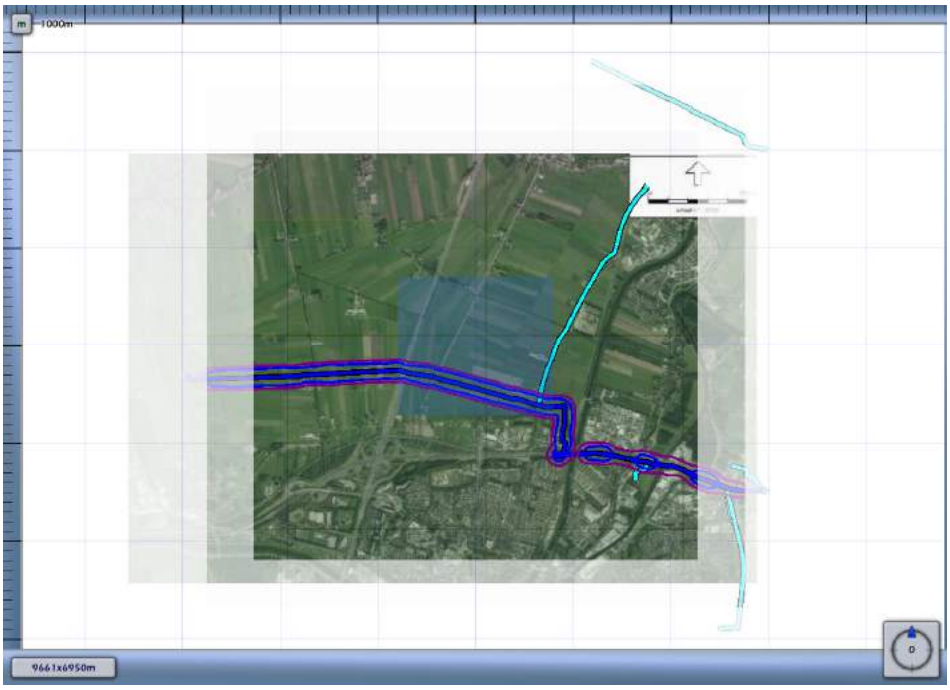
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

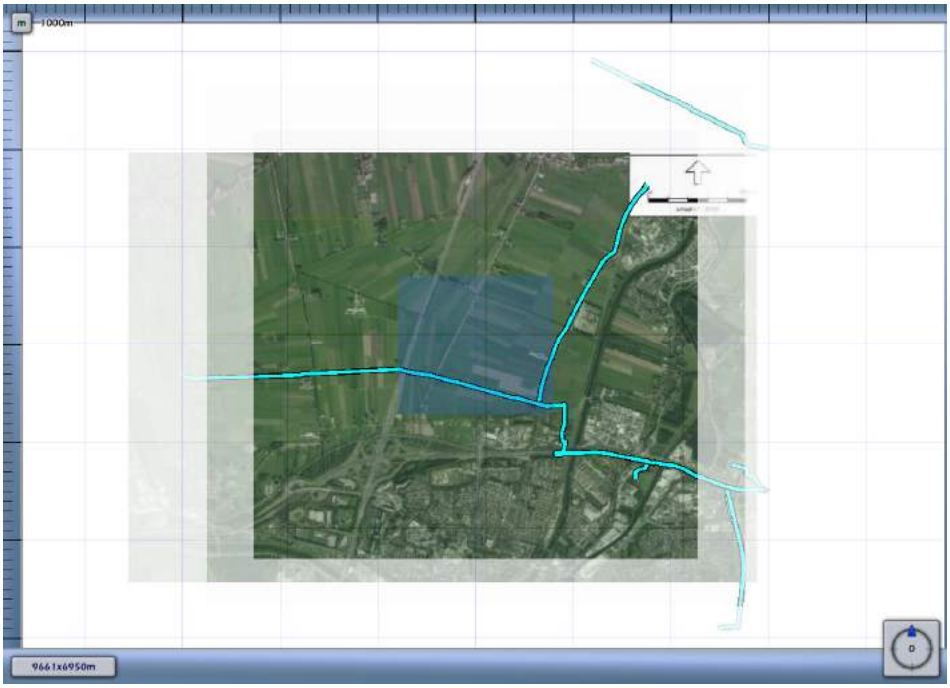
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



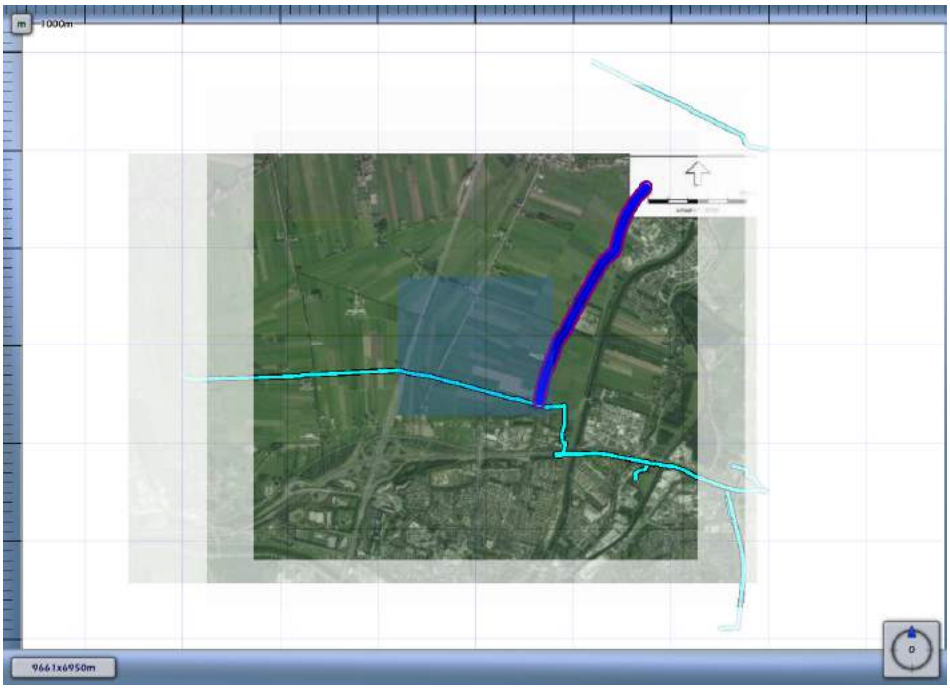
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



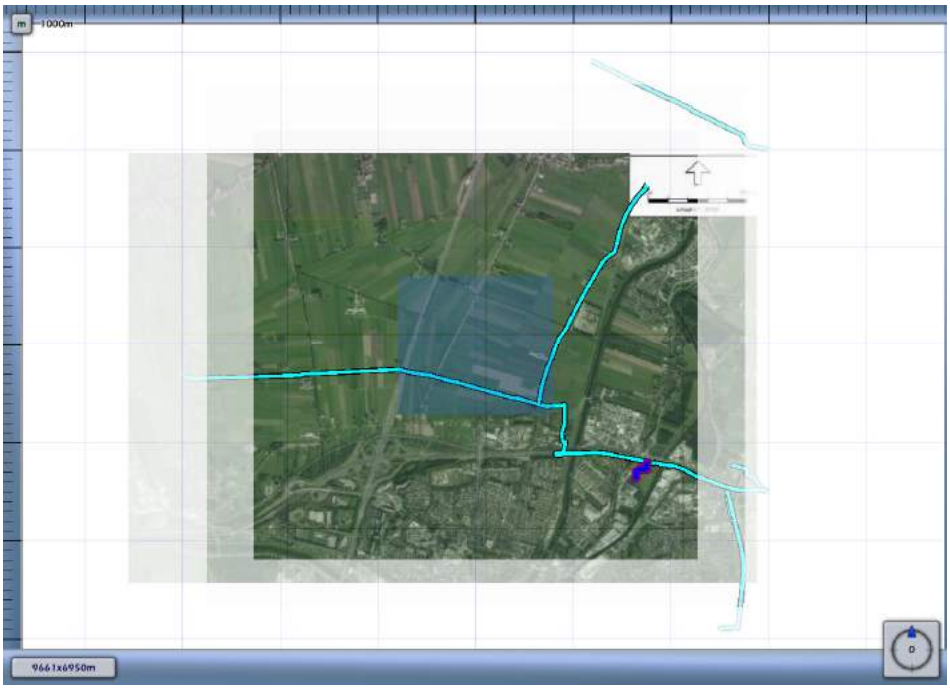
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie



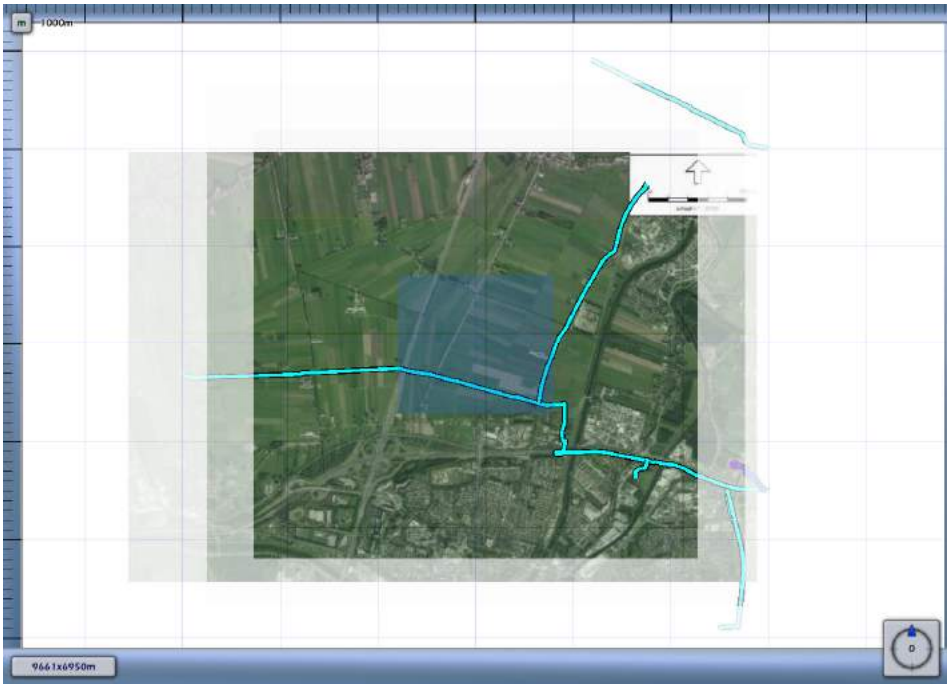
3.4 Figuur 3.4 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



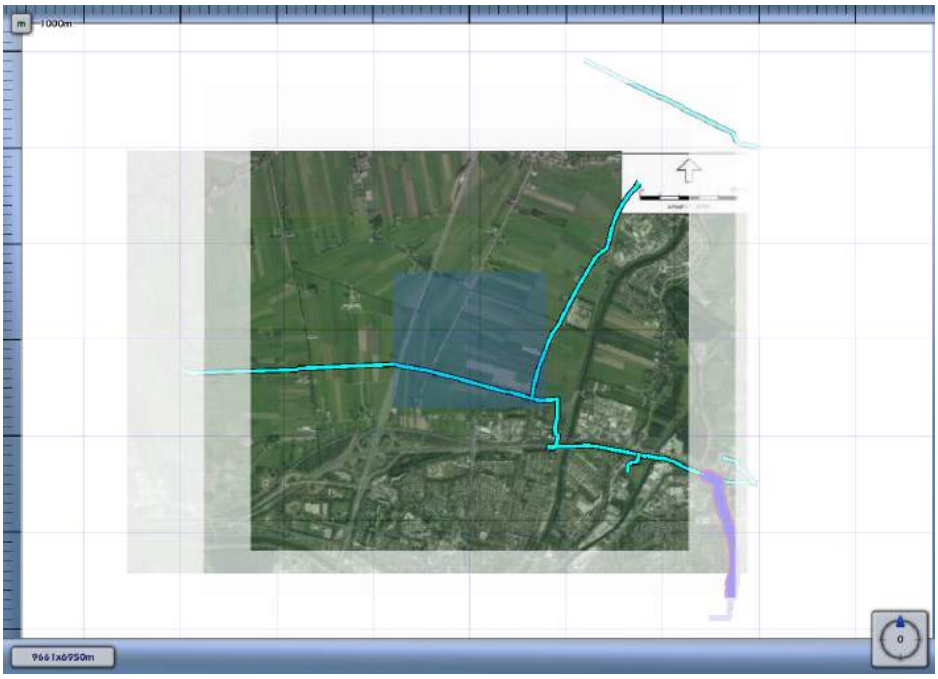
3.5 Figuur 3.5 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



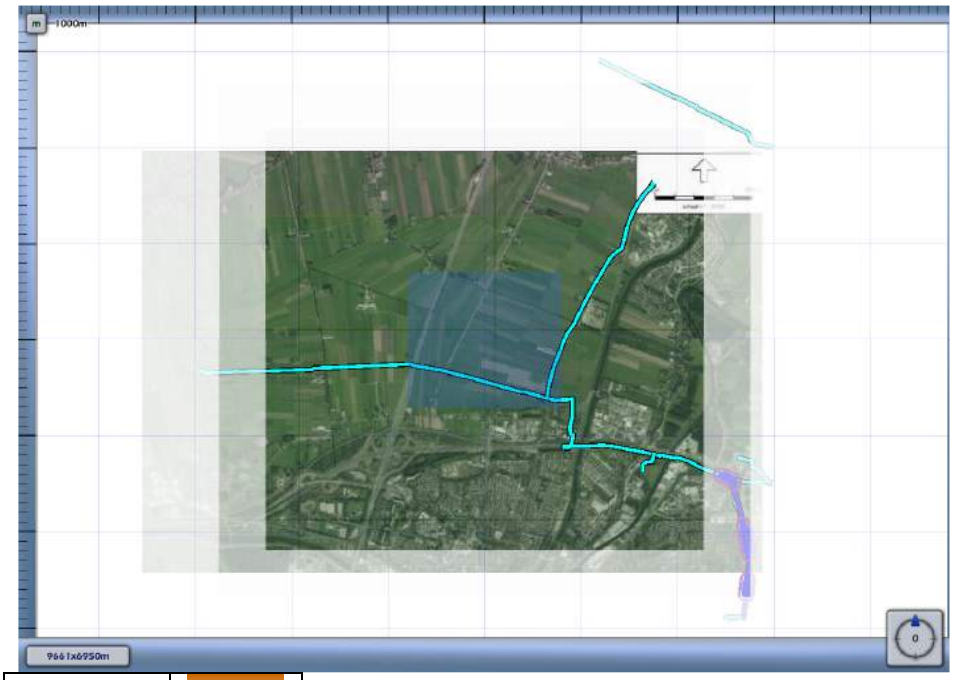
3.6 Figuur 3.6 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.7 Figuur 3.7 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.8 Figuur 3.8 Plaatsgebonden risico voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



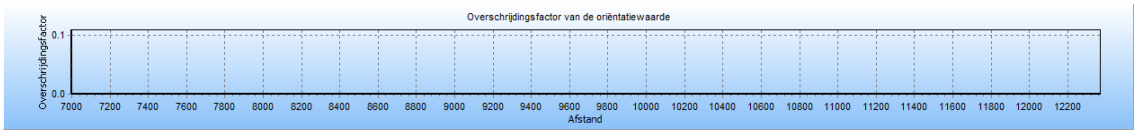
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

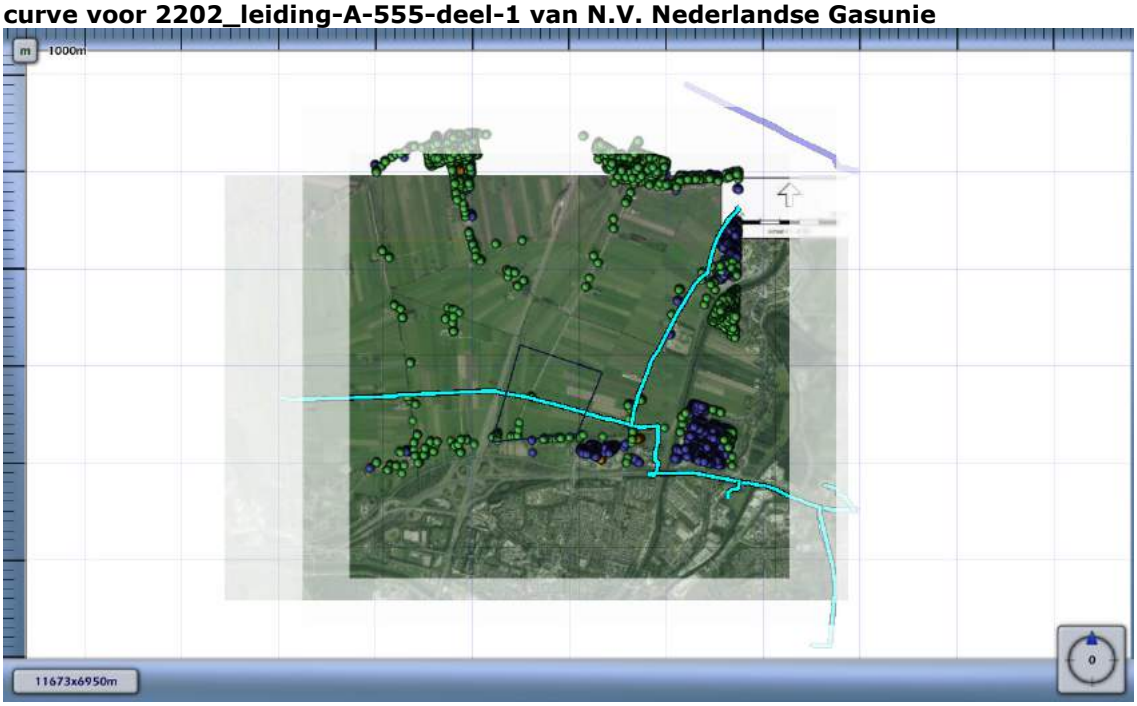
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



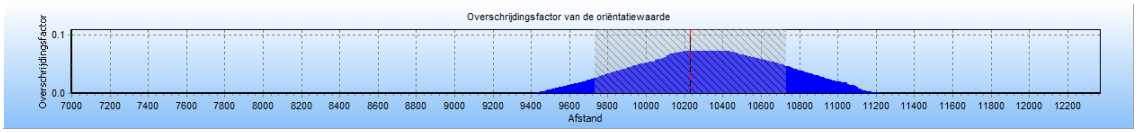
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

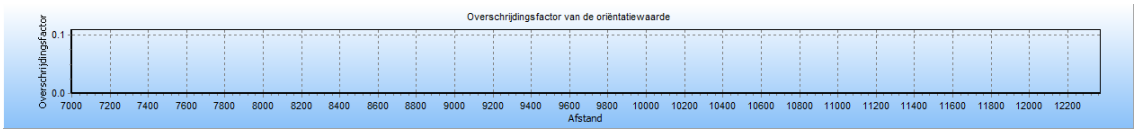


De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 28 slachtoffers en een frequentie van 9.28E-007.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.073 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 9730.00 en stationing 10730.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

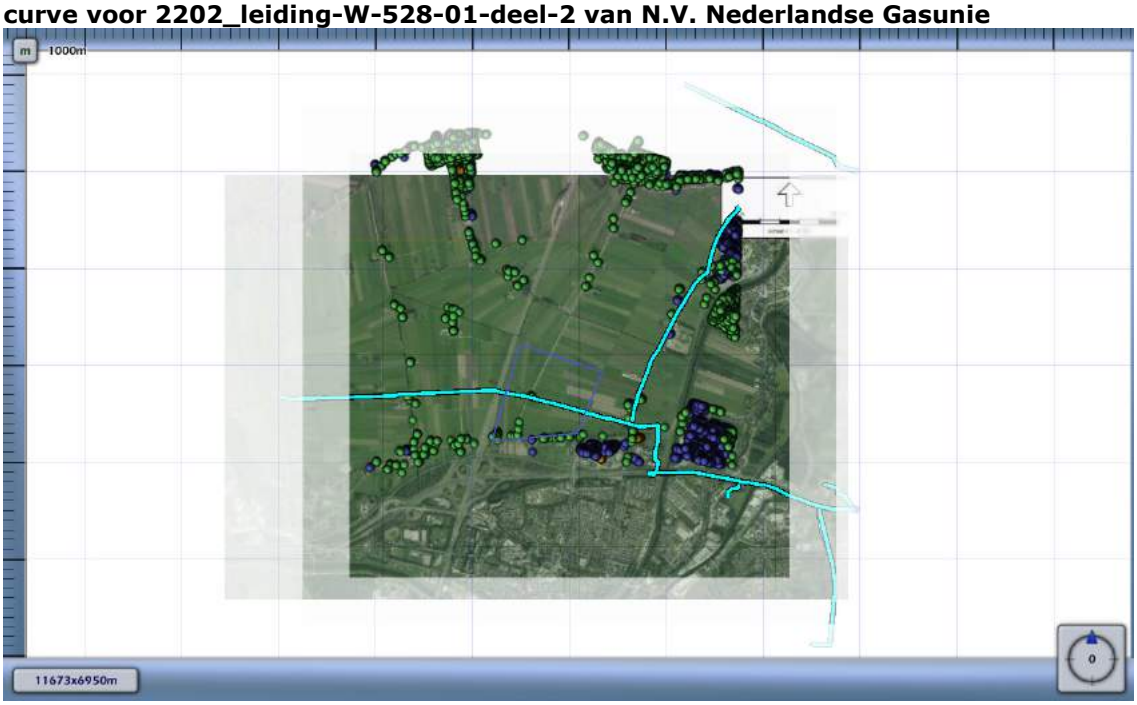
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie



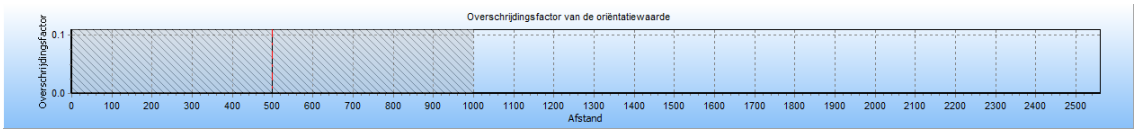
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie



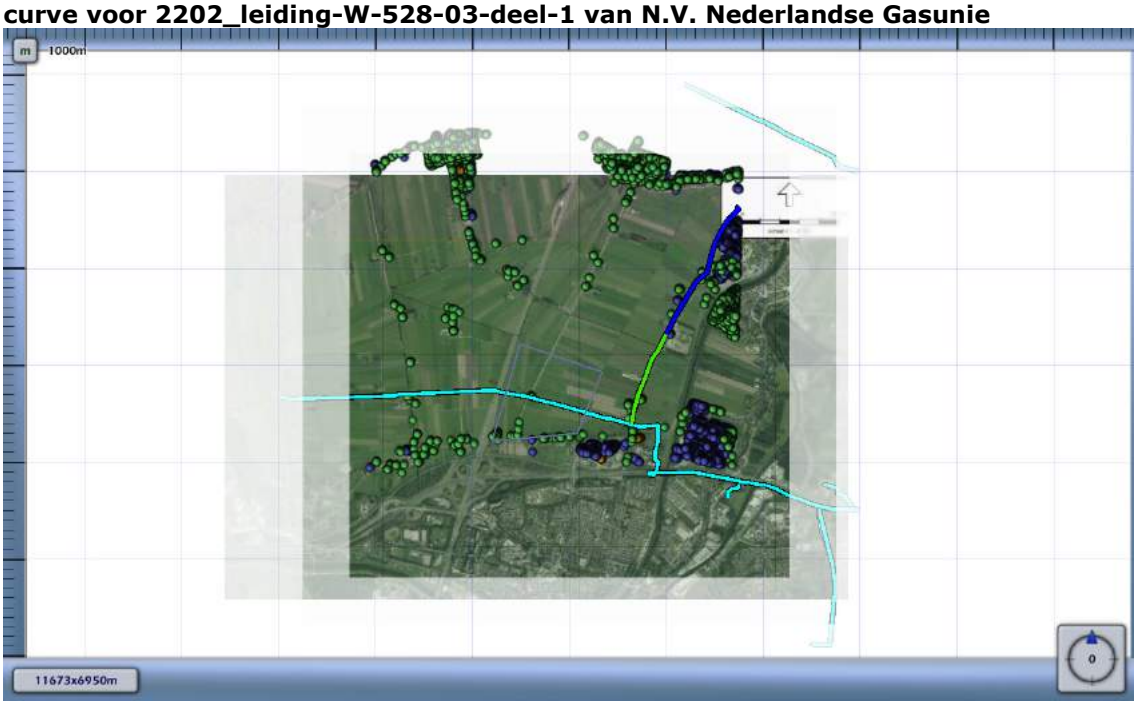
4.4 Figuur 4.4 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



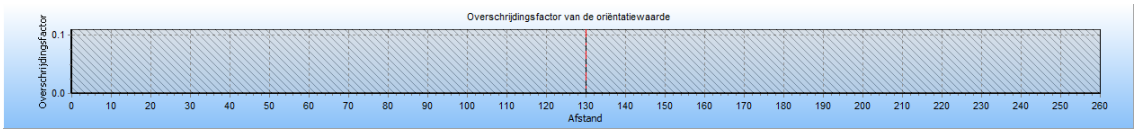
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 1000.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.4

Figuur 4.4 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



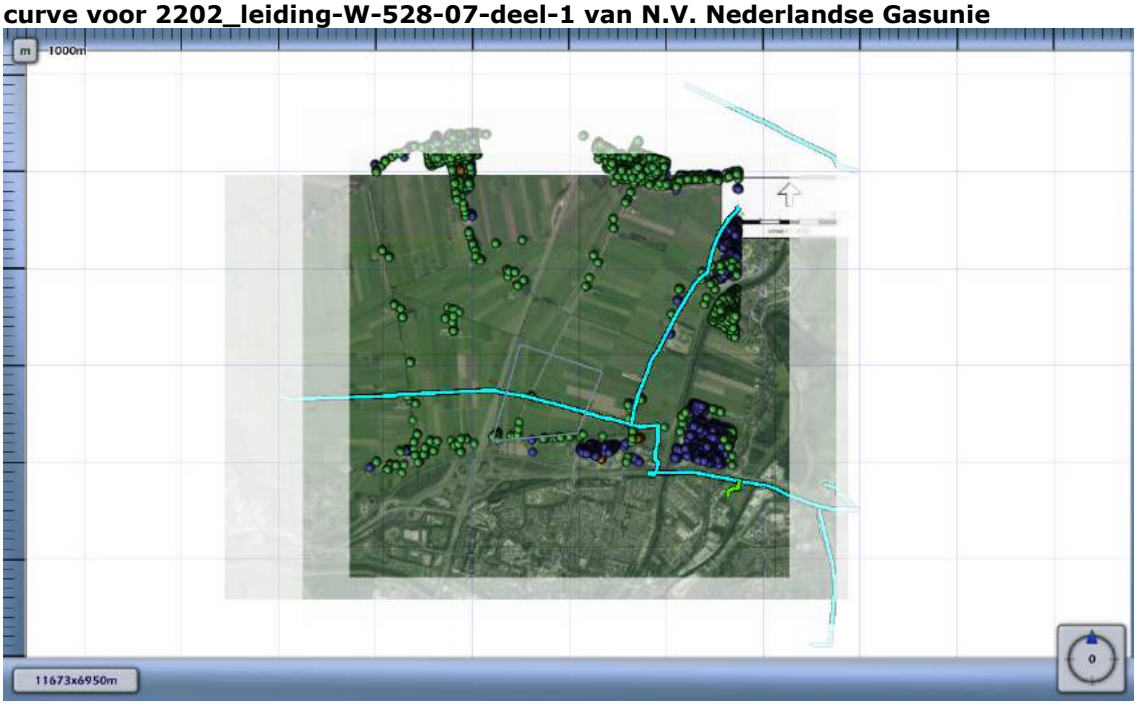
4.5 Figuur 4.5 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



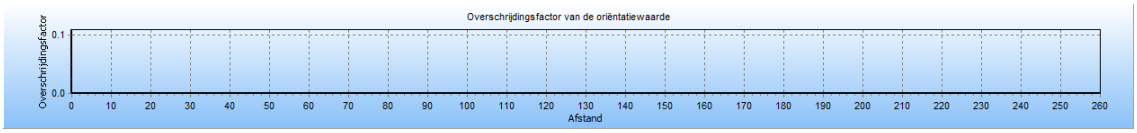
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 260.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.5

Figuur 4.5 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



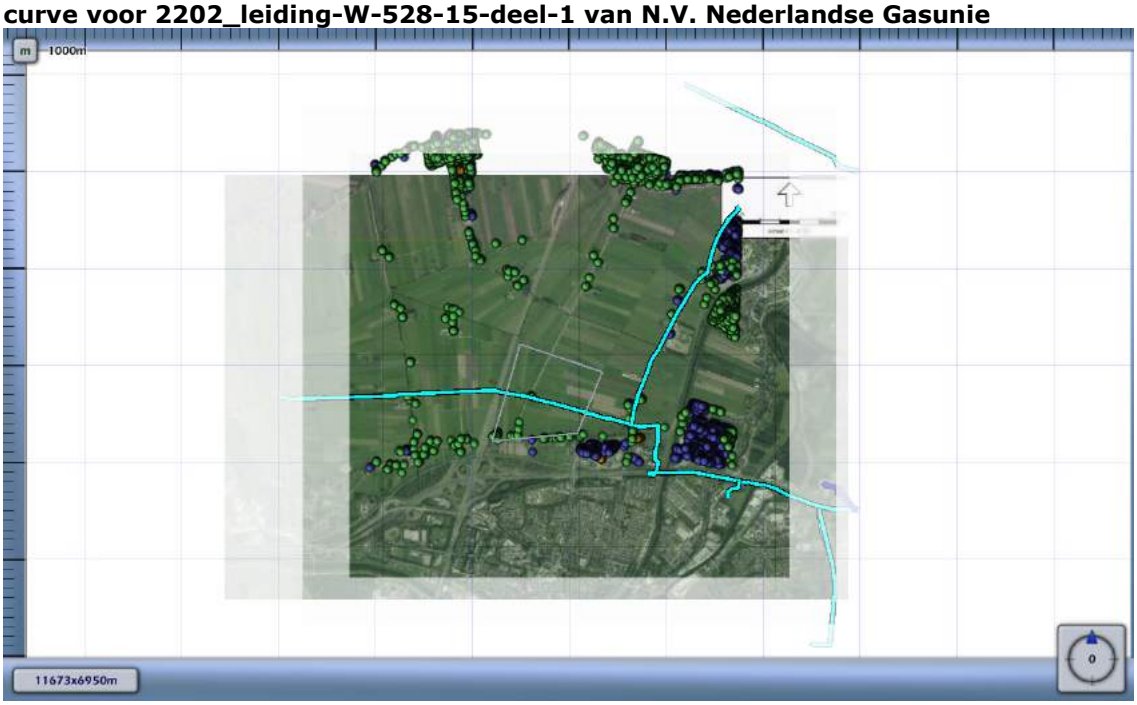
4.6 Figuur 4.6 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



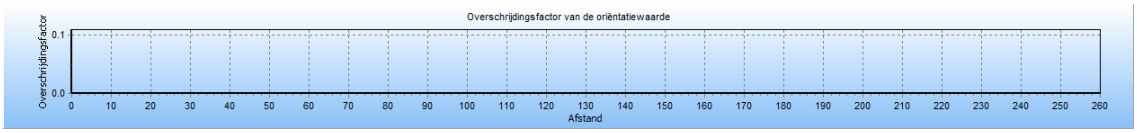
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.6

Figuur 4.6 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



4.7 Figuur 4.7 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

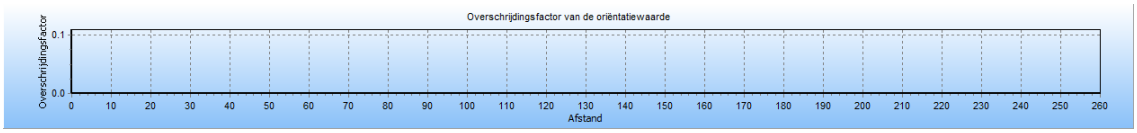


De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.7

Figuur 4.7 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

4.8 Figuur 4.8 Groepsrisico screening voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van 0.00E+000.

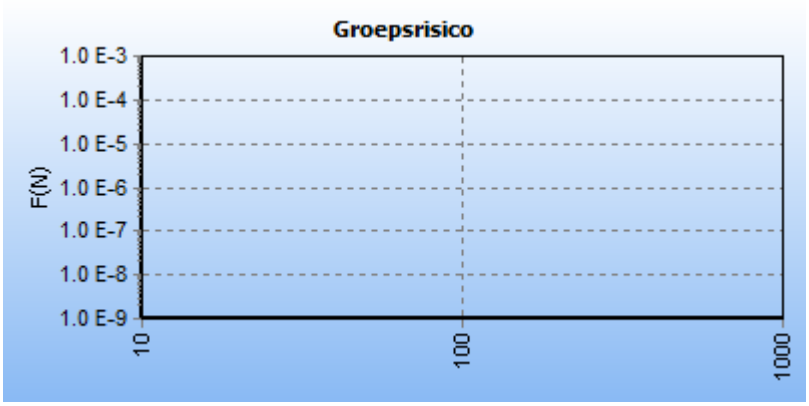
De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan 0.000E+000 en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.8

Figuur 4.8 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie

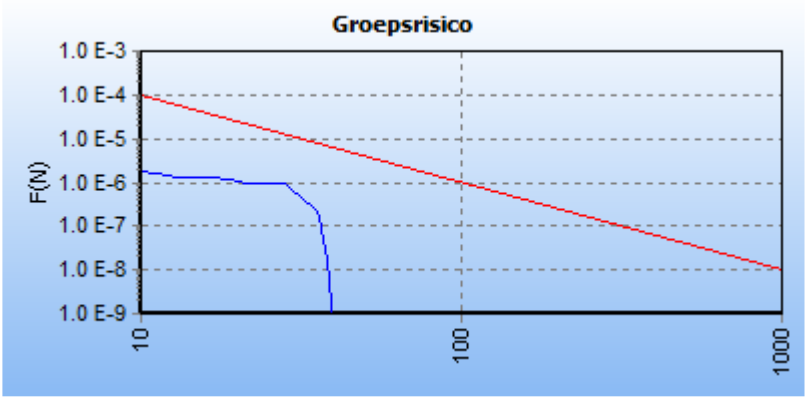
5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

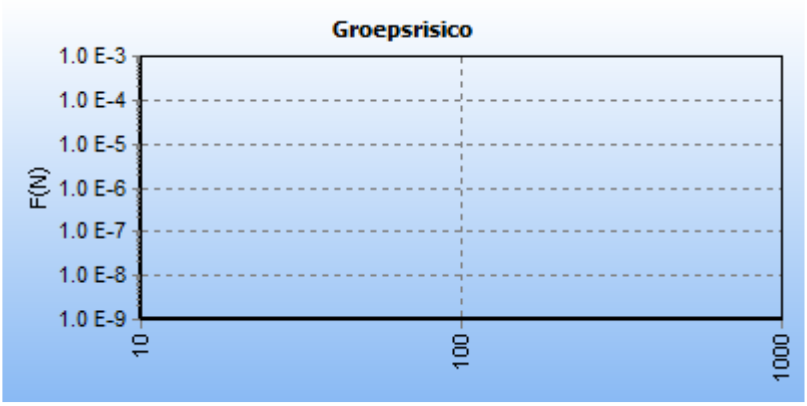
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 2202_leiding-A-555-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



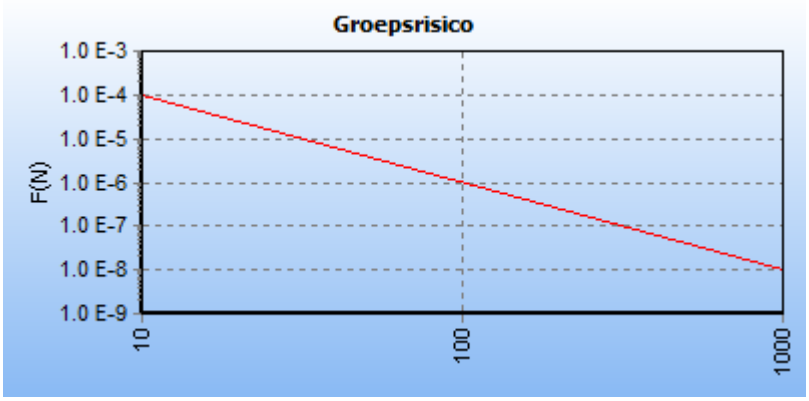
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 9730.00 en stationing 10730.00



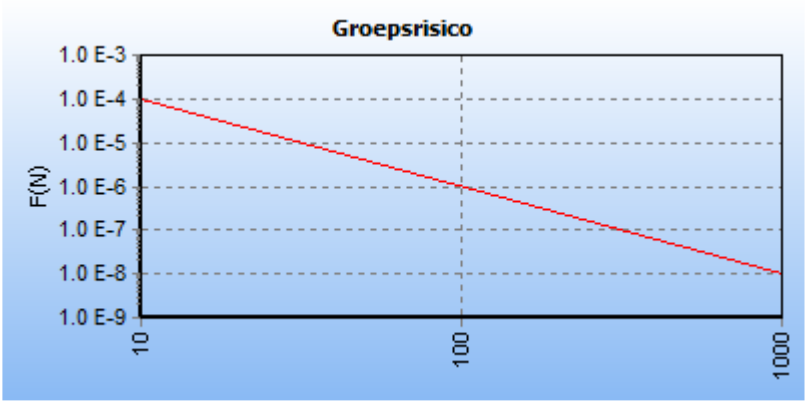
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 2202_leiding-W-528-01-deel-2 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



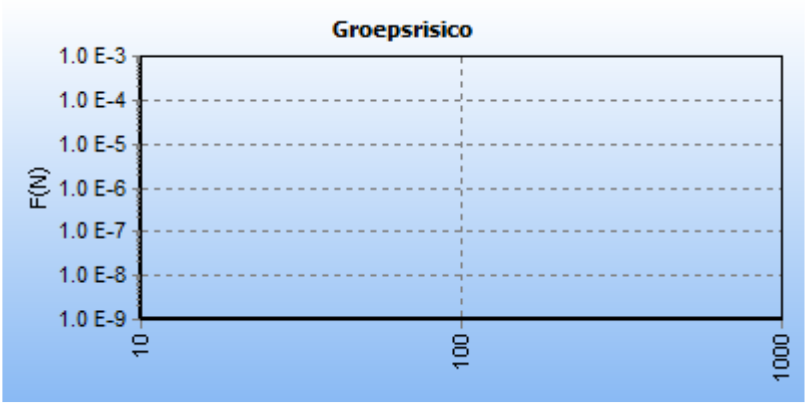
5.4 Figuur 5.4 FN curve voor 2202_leiding-W-528-03-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 1000.00



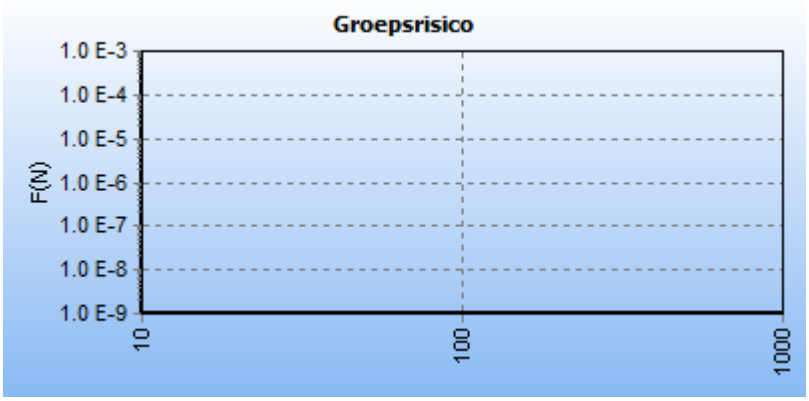
5.5 Figuur 5.5 FN curve voor 2202_leiding-W-528-07-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 260.00



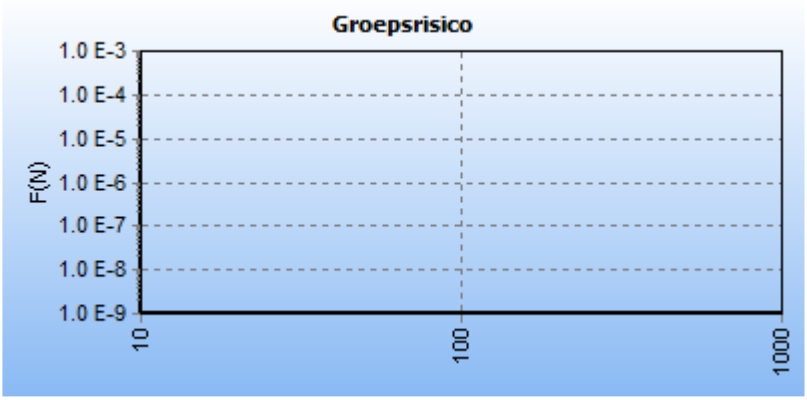
5.6 Figuur 5.6 FN curve voor 2202_leiding-W-528-15-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



5.7 Figuur 5.7 FN curve voor 2202_leiding-W-543-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



5.8 Figuur 5.8 FN curve voor 2202_leiding-W-543-02-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



6 Conclusies

De planlocatie ligt binnen de inventarisatieafstand van één buisleiding

7 Referenties

[1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.

[2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.

[3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.

[4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.

[5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Bijlage 11

Verantwoordingsplicht externe veiligheid

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	De heer C. Deterink

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	ing. J.L.M.M. Brouwers

Datum:	14 januari 2016

Rapportnummer: P2015.129.04-3

Verantwoordingsplicht externe veiligheid ten aanzien van het transport van gevaarlijke stoffen tbv de gebiedsontwikkeling ‘Groote Haar’ te Gorinchem

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3

2 Verantwoording groepsrisico 5
2.1 Toelichting 5
2.2 Inhoud verantwoordingsplicht 5
2.3 Invulling onderdelen verantwoordingsplicht 5

3 Conclusies 14

1 Inleiding

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op de gebiedsontwikkeling Groote Haar, bestaande uit de realisatie van een bedrijventerrein, een windturbinepark alsmede nieuwe op- en afritten op de A27 en een verbindingsweg.

Deze verantwoording groepsrisico verwijst naar de door Windmill opgestelde rapportages, te weten:

- *Quickscan Inventarisatie van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein 'De Groote Haar' te Gorinchem,* 17 december 2015, rapportnummer P2015.129.01-3. (verder: rapport 01)
- *Beoordeling van de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem*, 19 november 2015, rapportnummer P2015.129.02-1. (verder: rapport 02)
- *Beoordeling van de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein "De Groote Haar" te Gorinchem,* 14 januari 2016, rapportnummer P2015.129.03-3. (verder: rapport 03)

De rapportages bevatten de resultaten van de onderzoeken naar het aspect externe veiligheid dat is uitgevoerd ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Daarbij is zowel het plaatsgebonden risico (PR) als het groepsrisico (GR) onderzocht. Voor de onderzoeksresultaten ten aanzien van het PR wordt verwezen naar de voornoemde rapporten.

Ten aanzien van het groepsrisico is in de genoemde rapportages geconcludeerd dat een verantwoording groepsrisico dient te worden opgesteld voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en door buisleidingen.

Het voorliggend document geeft de gemeente Gorinchem informatie om invulling te gegeven aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Voor deze verantwoording groepsrisico is daarnaast een adviserende taak toebedeeld aan de regionale brandweer/ Veiligheidsregio.

1.1 Aanleiding

Het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) verplicht het bevoegd gezag om een beoordeling en afweging van de externe veiligheid mee te nemen bij ruimtelijke plannen die in de directe nabijheid zijn gelegen van een transportas waarover transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, of een buisleiding waardoor gevaarlijke stoffen worden getransporteerd.

Op basis van het Btev moet verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden als er sprake is van een toename van het groepsrisico als gevolg van ontwikkelingen binnen het betreffende plangebied. Indien sprake is van een groepsrisico gelegen boven de oriënterende waarde dient altijd verantwoording plaats te vinden, ook als er geen sprake is van een toename.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een volledige verantwoording bij spoor en weg kan achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Het Bevb bepaald dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord dient te worden. Voor buisleidingen is een beperkte verantwoording aan de orde indien:

a. een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied waarbinnen de letaliteit van personen binnen het invloedsgebied minder dan 100% of bij toxische stoffen waarbij het plaatsgebonden risico kleiner dan 10^{-8} per jaar is, of
b. het groepsrisico of de toename van het groepsrisico bij verwezenlijking van het bestemmingsplan niet hoger is dan een bij regeling van Onze Minister gestelde waarde, welke waarde voor verschillende categorieën van buisleidingen verschillend kan worden vastgesteld.

Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het groepsrisico, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

In de nabijheid van het plangebied zijn diverse risicobronnen aanwezig. De relevantie en het effect van deze bronnen op het plangebied is onderzocht en verwoord in de rapporten 01, 02 en 03 zoals eerder vernoemd. Uit de onderzoeken is ten aanzien het transport van gevaarlijke stoffen[1] het volgende gebleken:

- de planlocatie ligt binnen de 1% letaliteitsafstand van de A27, de A15, de Betuweroute en de hoge druk aardgasleiding W-528-01-deel-1
- Op basis van de uitgevoerde kwantitatieve risicoanalyses is gebleken dat voor het spoortransport, het wegtransport en het transport door buisleidingen volstaan kan worden met een beperkte verantwoording.

[1] De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen aandachtspunt bij de ontwikkeling van de planlocatie.

2 Verantwoording groepsrisico

2.1 Toelichting

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen. De gevolgen van het nieuwe bestemmingsplan voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen, de basis voor de verantwoording groepsrisico.

2.2 Inhoud verantwoordingsplicht

Het Btev en Bevb geeft een opsomming van onderdelen die in ieder geval in de verantwoording van het groepsrisico dienen te worden opgenomen
Onderdelen die in de verantwoording moeten zijn opgenomen, zijn:

1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron.
2. De omvang van het groepsrisico
3. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute
4. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit
5. De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval:
6. De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen
7. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico
8. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

Bij een beperkte verantwoordingsplicht kan volstaan worden met een beschouwing van de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden van zelfredzaamheid.

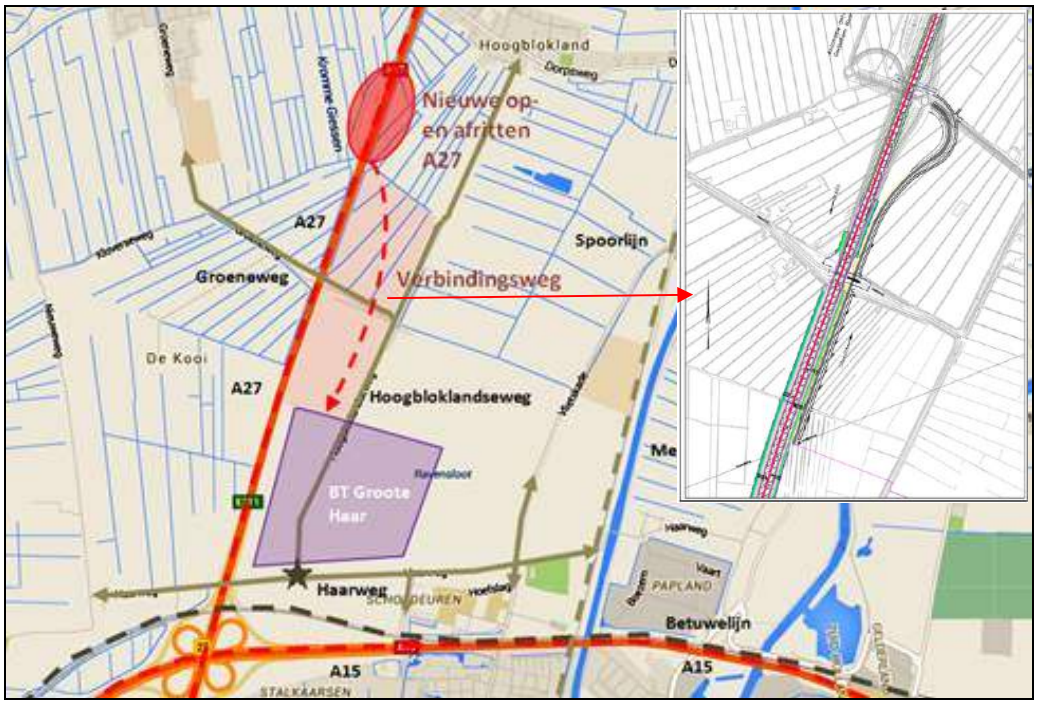
In deze verantwoording worden al deze elementen, die dienen te worden verantwoord, behandeld. De eindafweging is een verantwoordelijkheid van de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan.

2.3 Invulling onderdelen verantwoordingsplicht

Ad 1 Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron

Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van Gorinchem, ten oosten van de A27. In de huidige situatie is in het plangebied in hoofdzaak agrarisch. Met het voorliggende plan wordt de locatie omgevormd tot een bedrijventerrein met eigen ontsluitingsweg vanaf de A27.

In onderstaande figuur is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1. ligging planlocatie

Ligging ten opzichte van risicobron

De begrenzing van het bestemmingsplanvlak ligt op ongeveer 100 meter van de wegas van de A27 en op ongeveer 325 meter van de A15. De buitenste spoorbaan van de Betuweroute is op een afstand variërend van 130 meter tot 330 meter gelegen tot de begrenzing van het plangebied. Ondergronds doorkruist de buisleiding W-528-01-deel-1 het plangebied. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de voornoemde risicobronnen:

A27:

De omvang van de vervoerde gevaarlijke stoffen en de grootte van het invloedsgebied staan voor de A27 onderstaande weergegeven:

Tabel 2.1. Basisnet referentie aantallen & werkelijke jaarintensiteiten, RWS –A27

A27			
Stofcategorie		**Aantal wagens per jaar**	**Invloedsgebied 1% letaliteit (m)**
LF1	Brandbare vloeistoffen (vb diesel)	19108	45
LF2	Zeer brandbare vloeistoffen (vb benzine)	16476	45
LT1	Toxische vloeistof (vb Acrylnitril)	215	730
LT2	Toxische vloeistof (vb Propylamine)	2082	880
GF1	Brandbare gassen (vb Ethyleenoxide)	192	40
GF2	Brandbaar gas (vb. n-Butaan)	192	280
GF3	Brandbaar gas (vb LPG)	5040	355
GT3	Toxisch gas (vb Ammoniak)	28	560

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de toxische vloeistoffen (LT1 en 2), brandbare gassen (GF2 en 3) en toxische gassen (GT3).

A15:
De omvang van de vervoerde gevaarlijke stoffen en de grootte van het invloedsgebied staan voor de A15 weergegeven in tabel 2.2:

Tabel 2.2. Basisnet referentie aantallen & werkelijke jaarintensiteiten, RWS –A15

A15			
Stofcategorie		**Aantal wagens per jaar**	**Invloedsgebied 1% letaliteit (m)**
LF1	Brandbare vloeistoffen (vb diesel)	26580	45
LF2	Brandbare vloeistoffen (vb benzine)	41833	45
LT1	Toxische vloeistof (vb Acrylnitril)	3418	730
LT2	Toxische vloeistof (vb Propylamine)	2198	880
GF1	Brandbare gassen (vb Ethyleenoxide)	384	40
GF2	Brandbaar gas (vb. n-Butaan)	96	280
GF3	Brandbaar gas (vb LPG)	9956	355
GT3	Toxisch gas (vb Ammoniak)	626	560

De ontwikkeling ligt binnen het invloedsgebied van de toxische stoffen (LT1, LT2 en GT3) en buiten het invloedsgebied van de andere vervoerde gevaarlijke stoffen.

Betuweroute:
Uit bijlage II Tabel basisnet spoor (opgenomen in de Regeling basisnet) blijkt dat over het onderhavige traject *Route 202, Kijfhoek - Betuweroute Meteren* de in tabel 2.3 vermelde vervoershoeveelheden van gevaarlijke stoffen voorkomen met de daarbij behorende invloedsgebieden.

Tabel 2.3 Vervoershoeveelheden spoor – bijlage II Tabel Basisnet Spoor

Route 202, Kijfhoek - Betuweroute Meteren			
Stofcategorie		**Aantal wagons per jaar**	**Invloedsgebied 1% letaliteit (m)**
A	Brandbaar gas	50.920	460
B2	Toxisch gas	6.240	995
B3	Toxisch gas	730	> 4000
C3	Brandbare vloeistoffen	111.880	35
D3	Toxische vloeistof	6380	375
D4	Toxische vloeistof	3.920	>4000

De ontwikkeling ligt binnen het invloedsgebied van alle vervoerde stoffen met uitzondering van C3 (brandbare vloeistoffen).

Buisleiding W-528-01-deel-1
In onderstaande tabel zijn de kenmerken van de relevante aardgastransportleiding opgenomen met de daarbij behorende inventarisatieafstand en afstand tot (de grens van) het plangebied.

Tabel 2.4: Gegevens relevante aardgastransportleiding

Buisleiding	**Diameter (inch)**	**Druk (bar)**	**Inventarisatie -afstand**	**Afstand tot grens plangebied**
W-528-01-deel-1	12	40	140 meter	0 meter

De inventarisatie-afstand van de buisleiding (140 meter) overlapt het plangebied.

Verschil aanwezige personen tussen de bestaande en nieuwe situatie
De locatie is nu in hoofdzaak agrarisch en wordt in de beoogde plannen omgevormd tot een bedrijventerrein. In de bestaande situatie zijn enkele woningen binnen het plangebied gelegen, al dan niet met (agrarische)bedrijfsactiviteiten. Conform de populatiegegevens van de BAG-populatieservice zijn binnen het plangebied in de bestaande situatie 7 personen in de dagperiode aanwezig en 18 personen in de nacht.
In de toekomstige situatie is sprake van een bedrijventerrein waarbij is uitgegaan van een personendichtheid van 40 personen per hectare[2] met een aanwezigheidspercentage van 100% in de dagperiode en 30% in de nachtperiode. Als worst-case uitgangspunt is de bestaande bebouwing en de daarin aanwezige personen voor de toekomstige situatie eveneens gehandhaafd. Het totale plangebied heeft een bruto oppervlakte van 64 ha en een netto oppervlak van 38 ha. Hiermee komt de aantal aanwezigen personen binnen het bedrijventerrein op 2.560 personen in de dag en 768 personen in de nacht. Rekening houdende met de reeds bestaande bebouwing komt de totale personenbezetting binnen het plangebied op 2.567 personen in de dag en 786 personen in de nachtperiode.

In onderstaande tabel is het verschil tussen de personenbezetting in de bestaande en de nieuwe situatie uiteengezet voor de invloedsgebieden van de verschillende modaliteiten:

Tabel 2.5: Verschil Personenbezetting bestaande-nieuwe situatie

Modaliteit	**Maat-gevend invloeds-gebied**	**% plangebied binnen invloeds-gebied[3]**	**Personenbezetting**				**Verschil**	
			Bestaande situatie		Nieuwe situatie			
			dag	nacht	dag	Nacht	dag	nacht
Weg –A27	880 m	90%	7	18	2311	709	+2304	+691
Weg –A15	880 m	75%	7	18	1927	594	+1920	+576
Buisleiding	150 m	20%	1	3	513	157	+512	+154
Spoor	4.000 m	100%	7	18	2567	786	+2560	+768

Ad 2 De omvang van het groepsrisico

Het groepsrisico voor het plangebied is berekend voor de A27, de aardgasleiding en de spoorlijn Betuweroute.
In rapporten 01, 02 en 03 is voor de diverse modaliteiten het volgende aangetoond:

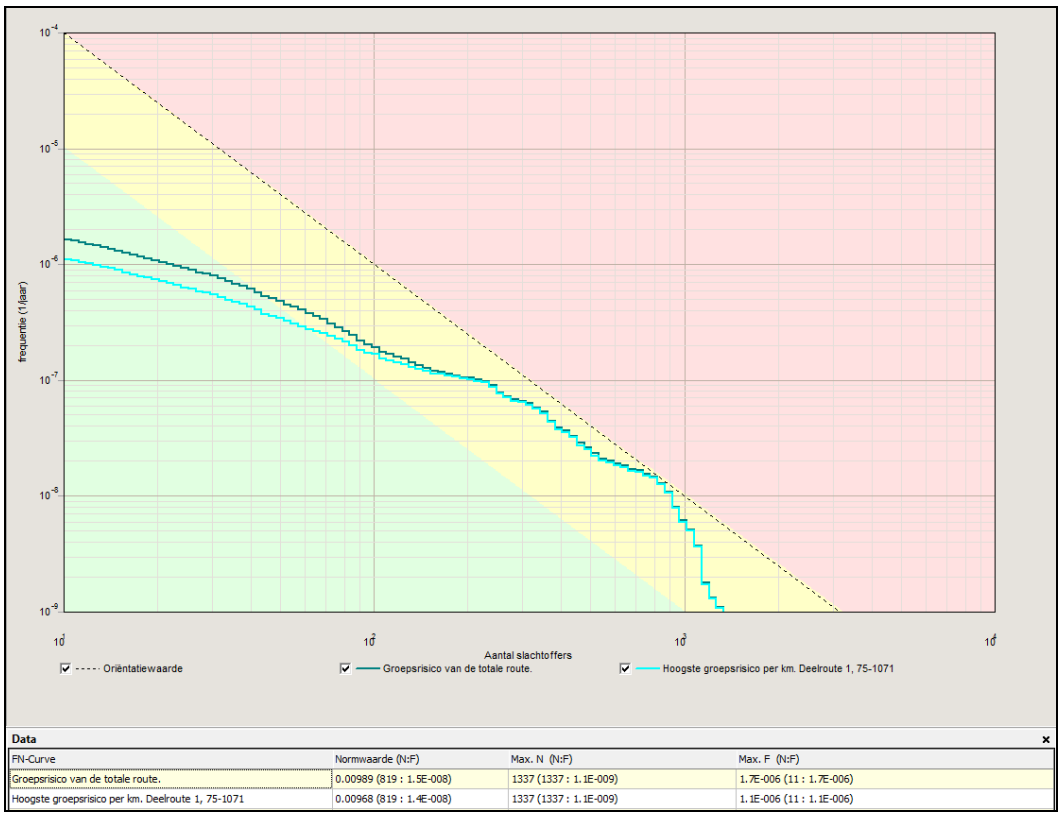
Tabel 2.6: Omvang groepsrisico bestaande-nieuwe situatie

Modaliteit	**Hoogte groepsrisico**	
	Bestaande situatie	Nieuwe situatie
Weg –A27	< 0,1 x OW	< 0,1 x OW
Weg –A15	nvt	nvt
Buisleiding	0	<0,1 x OW
Spoor	< 1 x OW	<1x OW

Uitsluitend voor het spoor en de buisleiding dient de omvang van het groepsrisico nader te worden beschouwd.

Spoor
De omvang van het groepsrisico vóór het van kracht worden van het ruimtelijk besluit ligt voor de Betuweroute boven de oriëntatiewaarde. Onderstaande grafiek toont het groepsrisico in de huidige situatie.

[2] kengetal behorende bij een industriegebied met een gemiddelde personeelsdichtheid (tabel 4-4-3 HART)
[3] Voor de wegen en het spoor geldt dat de bestaande bebouwing voor 100% binnen het invloedsgebied is gelegen

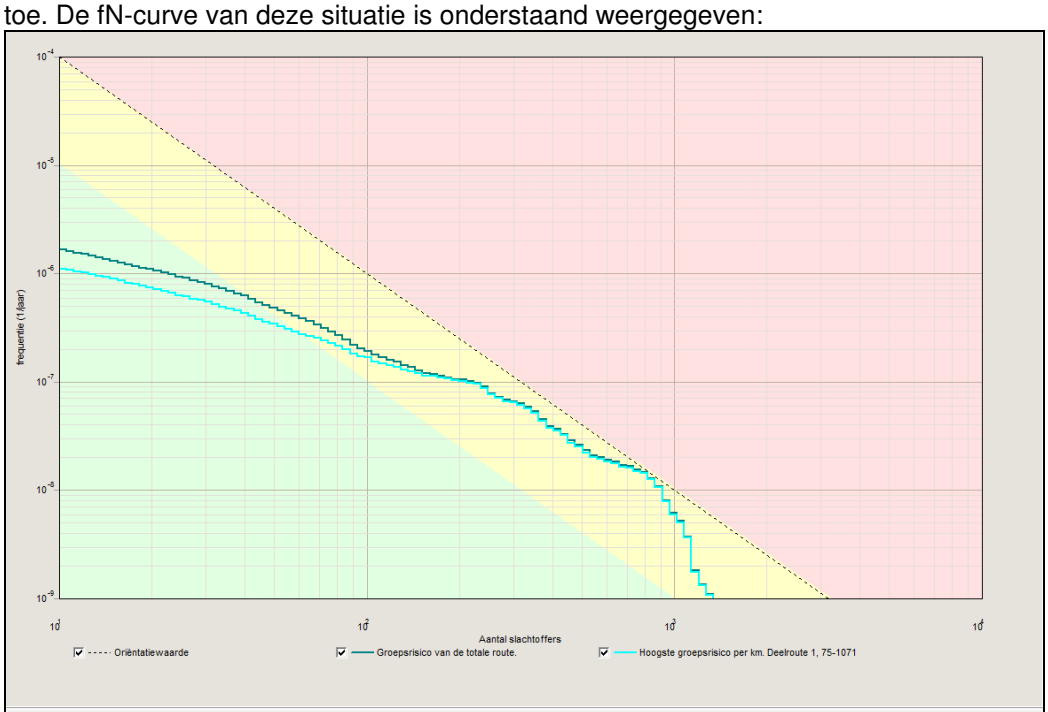


Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)
Groepsrisico van de totale route.	0.00989 (819 : 1.5E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	1.7E-006 (11 : 1.7E-006)
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 75-1071	0.00968 (819 : 1.4E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	1.1E-006 (11 : 1.1E-006)

Grafiek 2.1: fN-curve berekend groepsrisicospoor- bestaande situatie

Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het plangebied toe. De fN-curve van deze situatie is onderstaand weergegeven:



Data

FN-Curve	Normwaarde (N:F)	Max. N (N:F)	Max. F (N:F)
Groepsrisico van de totale route.	0.00989 (819 : 1.5E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	1.7E-006 (11 : 1.7E-006)
Hoogste groepsrisico per km. Deelroute 1, 75-1071	0.00968 (819 : 1.4E-008)	1337 (1337 : 1.1E-009)	1.1E-006 (11 : 1.1E-006)

Grafiek 2.2: fN-curve berekend groepsrisico spoor- toekomstige situatie

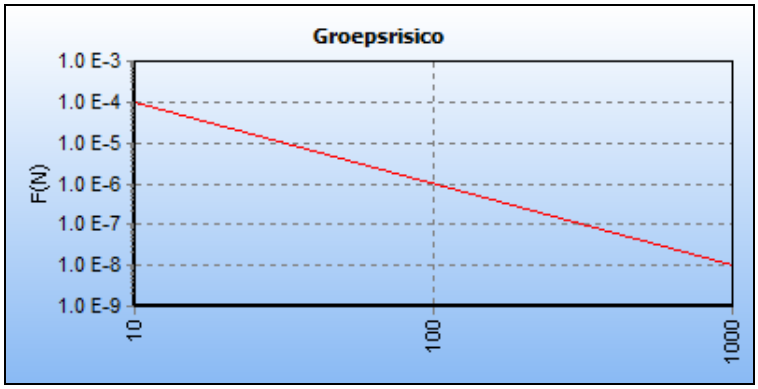
De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven:

	Aanwezige personen binnen invloedsgebied		Norm-waarde*	Maximale aantal slachtoffers bij een frequentie van 10^{-9} per jaar	Maximale frequentie bij 11 slachtoffers
	Dag	Nacht			
Spoor-Huidig	7	18	0.00968/jaar	1337 (1.1×10^{-9})	1.1×10^{-6} / jaar
Spoor-Toekomstig	2.567	786	0.00968/jaar	1337 (1.1×10^{-9})	1.1×10^{-6} / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 0.01 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

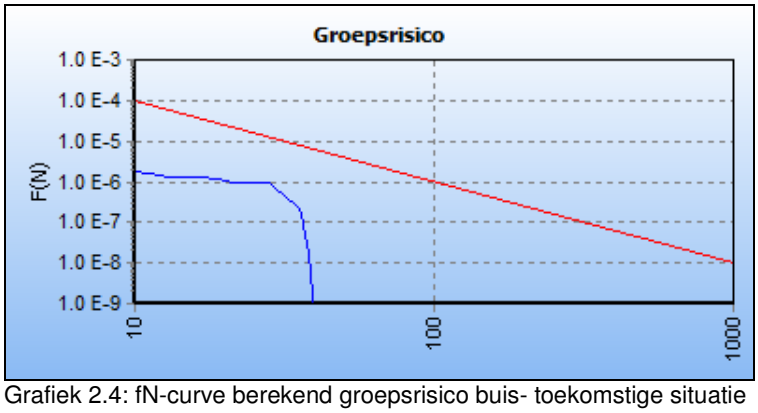
Buisleiding W-528-01-deel-1

In grafiek 2.3 is de fN-curve weergegeven voor de hoogte van het groepsrisico van de buisleiding vóór de realisatie van het plan ter plaatse van de kilometer met het hoogste groepsrisico. Deze is identiek aan de fN-curve voor de hoogte van het groepsrisico ter plaatse van de kilometer ter hoogte van het plangebied:



Grafiek 2.3: fN-curve berekend groepsrisico buis - bestaande situatie

Als gevolg van de planontwikkeling neemt de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de buisleiding toe. In grafiek 2.4 is de fN-curve weergegeven voor de hoogte van het groepsrisico van de buisleiding ná realisatie van het plan.



Grafiek 2.4: fN-curve berekend groepsrisico buis- toekomstige situatie

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 28 slachtoffers en een frequentie van 9,28E-007.

Ad 3 Bronmaatregelen - Spoor

Bronmaatregelen zijn niet te treffen in het kader van onderhavige ruimtelijke procedure. De bronmaatregelen worden hier echter wel genoemd, zodat de gemeente eventueel via andere procedures dan het bestemmingsplan geschikte maatregelen kan treffen ter beperking van het groepsrisico bij de bron, zoals hieronder genoemd worden.

De belangrijkste bronmaatregelen die aan de Betuweroute getroffen kunnen worden, zijn:
- Verminderen aantal transporten met gevaarlijke stoffen.
- Verlagen transportsnelheid.
- Verhogen warme-BLEVE vrij samenstellen en rijden van treinen.

Voor deze maatregelen geldt, dat deze buiten de directe invloedsfeer van de gemeente liggen. Deze maatregelen worden om voorgenoemde redenen niet verder beschouwd.
Daarnaast is de Betuweroute een specifiek voor het vervoer van goederen bestemde spoorlijn met een hoge veiligheidsstandaard die niet door gebieden met hoge bevolkingsdichtheid gaat. Door deze hoge veiligheidsstandaard is de kans op een botsing of ontsporing waarbij een tank met gevaarlijke stoffen is betrokken kleiner dan op andere delen van het spoorwegennet.

Ad 4 De mogelijkheden in het ruimtelijk besluit ter beperking van het groepsrisico als gevolg van het spoortransport

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein een verwaarloosbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. De ruimtelijke inrichting van het plangebied heeft dan ook geen invloed op de bijdrage aan het groepsrisico. Ook het verder scheiden van risicobronnen en ontvangers heeft geen invloed op de bijdrage aan het groepsrisico. Uiteraard kunnen dergelijke maatregelen wel een positief effect hebben op de zelfredzaamheid van de personen om zo een lager slachtofferaantal te krijgen.

Ad 5 & Ad 6 Bestrijdbaarheid van een calamiteit en zelfredzaamheid

Bestrijdbaarheid

Beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van en incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweerzorgnorm wordt hier onder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie “Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid”.

Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten ‘bereikbaarheid calamiteit’ en de ‘(primaire en secundaire) bluswatervoorziening’ speelt hierin een rol.

Bereikbaarheid

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied goed bereikbaar moet zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvals-wegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

Bluswatervoorziening
Voor de bestrijding van een brand dienen voldoende bluswatervoorzieningen beschikbaar te zijn.

Zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. In het plangebied zijn personen aanwezig die zelfredzaam zijn. De mate van succes van zelfredzaamheid hangt af van een tweetal factoren:

1. *Wat zijn de mogelijkheden van zelfredzaamheid om slachtoffers te voorkomen?*
2. *Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?*

De volgende algemene maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de zelfredzaamheid:

- Goede risicocommunicatie en het regelmatig houden van vluchtoefeningen.
- Dekkend sirenenetwerk voor het plangebied.
- Zo nodig nadere eisen stellen ten aanzien van:
  - De indeling van gebouwen ten opzichte de risicobronnen.
  - Het toepassen van zo min mogelijk glas op korte afstand van de risicobronnen.
  - Vluchtroutes in de richting van de risicobronnen af.
  - De toepassing van afsluitbare ventilatiesystemen en dergelijke maatregelen.

Specifieke maatregelen die noodzakelijk en mogelijk zijn om slachtofferreductie op basis van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid optimaal te kunnen bewerkstelligen, hangen sterk af van het maatgevende scenario. De regionale brandweer/veiligheidsregio dient aanvullend een uitspraak te doen over de bestrijdbaarheid van een incident door de hulpverleningsdiensten en over de zelfredzaamheid van de mensen in de invloedsgebieden van de wegen, het spoor en de buisleiding.
PM Brandweer / Veiligheidsregio

Ad 7 De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico als gevolg van het spoortransport

Aangetoond is dat dat de ontwikkeling van het bedrijventerrein een verwaarloosbare bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico als gevolg van het spoorwegtransport. Er zijn dan ook geen andere mogelijkheden aanwezig tot een ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico.

Ad 8 De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico als gevolg van het spoortransport in de nabije toekomst

Per 1 april jongstleden is de Wet ‘Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen’ in werking getreden. Met deze wet zijn duidelijke kaders gecreëerd waarbinnen het vervoer van gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden. Ook voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor (ongeveer 10 procent van het totale spoorgoederenvervoer) zijn –afhankelijk van de bevolkingsdichtheid ter plaatse –voor trajectdelen duidelijke risicoplafonds geformuleerd: op trajecten door dichtbevolkte gebieden zijn de risicoplafonds lager dan op trajecten door gebieden met een relatief lage bevolkingsdichtheid. Voor het beschouwde spoorwegtraject is een bijzondere plek in het invloedsgebied het bestaande scholengebied. Op relatief korte afstand van de Betuweroute bevinden zich hier dagelijks grote hoeveelheden jonge mensen. Deze plaatselijke hoge personendichtheid veroorzaakt de overschrijding van de oriëntatiewaarde. Het scholengebied bestaat deels uit gebouwen die zijn gerealiseerd nadat de aanleg van de

Betuweroute bekend was en deels uit oudere gebouwen. Bij het ontwerpen van de relatief jonge gebouwen is reeds rekening gehouden met de aanwezigheid van de Betuweroute. Het grote gebouw van het Da Vinci college bijvoorbeeld is duidelijk met de rug naar de Betuweroute gebouwd, met aan de zijde van de Betuweroute een beperkte hoeveelheid glas en vluchtwegen van de Betuweroute af. Bij verbouw van de oudere bestaande bebouwing zal ook rekening gehouden worden met de Betuweroute.

3 Conclusies

In de voorgaande elementen van de verantwoordingsplicht zijn al een aantal mogelijkheden geschetst om het groepsrisico te beperken. De focus dient te liggen op effectgerichte maatregelen in plaats van op brongerichte maatregelen.

Risicoanalyse
Vanuit de risicokant geldt dat het plaatsgebonden risico geen beperking oplegt aan de ontwikkeling van het plangebied. De hoogte van het groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde, maar wanneer een doorkijk wordt gemaakt naar de volledige benutting van de bestemmingsplancapaciteit blijkt, als gevolg van een (ingeschatte) toename van de personendichtheid, de hoogte van het groepsrisico wel toe te nemen.

Maatregelen
In de uitwerking van de elementen voor de risicobron, het overdrachtsgebied en de ruimtelijke inrichting van het plangebied komen geen maatregelen naar voren die te nemen zijn in het kader van het ruimtelijk besluit.

PM Brandweer / Veiligheidsregio

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. J.L.M.M. Brouwers

Bijlage 12

Externe veiligheidsaspecten ten aanzien van het windmolenpark, windturbines langs noordrand van het bedrijventerrein

Externe veiligheidsapsecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem

Windturbines langs noordrand van het bedrijventerrein

Concept

Rapportnummer O 15642-1-RA-001 d.d. 22 december 2015

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJNT/JE

Externe veiligheidsapsecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem

Windturbines langs noordrand van het bedrijventerrein

Concept

opdrachtgever	SAB Adviesgroep Arnhem
rapportnummer	O 15642-1-RA-001
datum	22 december 2015
referentie	MPi/DM/CJ/O 15642-1-RA-001
verantwoordelijke	ir. A.J. Pikaar
opsteller	MSc D. Mooij
	+31 79 3470348
	d.mooij@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, info@peutz.nl, www.peutz.nl

opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033

lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJ/NT/JE

Whoudsopgave

1 Whleiding en samenvatting **4**

2 Externe veiligheidstoetsing windturbines **6**

2.1 Algemeen **6**
2.2 Toetscriteria **6**
2.3 Wet- en regelgeving **8**

3 Oitgangspunten **11**

3.1 Windturbines **11**
3.1.1 Gegevens windturbines 11
3.1.2 Situering windturbines 13
3.2 Risicobronnen in de omgeving **14**

4 RisicoanalAse **1f**

4.1 ReiUwiBdte van de risicoanalyse **17**
4.2 Risico voor personen **17**
4.2.1 Plaatsgebonden risico 17
4.2.2 Risico voor passanten op de spoor- en gewone wegen 18
4.3 Risico ten aanzien van industrie **21**
4.4 Risico voor transport gevaarliBUe stoffen **22**
4.4.1 Wegtransport 22
4.4.2 Spoortransport 23
4.5 Risico voor ondergrondse buisleidingen **23**
4.6 Risico voor hoogspanningsinfrastructuur **24**

5 Conclusie **25**

Bijlage 1 Begripsbepaling kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MUNT-JE

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van SAB te Arnhem is een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheid ten gevolge van de realisatie van drie windturbines aan de noordrand van bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem. Dit onderzoek is onderdeel van de milieueffectrapportage inzake de gebiedsontwikkeling Groote Haar en het bestemmingsplan dat wordt opgesteld om de ontwikkeling van de windturbines mogelijk te maken.
Het plan betreft het realiseren van 3 windturbines met een vermogen van maximaal 3,3 MW met een ashoogte van maximaal 120 m en een rotordiameter van 110 m. De onderlinge afstand tussen de windturbines is bij voorkeur 400 m. Het exacte type windturbine is nog niet bekend.

De kans dat een windturbine een extern veiligheidsrisico oplevert, is zeer gering (windturbines moeten aan strenge veiligheidseisen voldoen), maar is niet uitgesloten. In voorliggend rapport worden de externe veiligheidsrisico's van de geplande windturbines onderzocht en de bijdrage aan de externe risico's van reeds aanwezige potentiële gevarenbronnen beschouwd. Tevens worden, indien van toepassing, contouren gepresenteerd waarbinnen bepaalde bestemmingen niet mogelijk zijn dan wel aanvullende eisen of beperkingen gelden.

Tevens is ten noordoosten van het ontwikkelingsgebied een hoogspanningsinfrastructuur aanwezig die binnen de door de beheerder van het transportnetwerk (TenneT) geadviseerde afstand van één van de windturbines (WT 1) is gelegen. Hiertoe dient contact opgenomen te worden met TenneT om te na te gaan of een risicoanalyse uitgevoerd dient te worden. TenneT geeft aan bezwaar te zullen maken tegen plaatsing van een windturbine in de nabijheid van hun hoogspanningsinfrastructuur als naar hun oordeel de leveringszekerheid in gevaar wordt gebracht. Op dit moment kan daarom niet uitgesloten worden dat ten gevolge van de aanwezige hoogspanningsinfrastructuur de meest noordelijk gelegen windturbine niet op de beoogde locatie gerealiseerd kan worden.

De geplande verbindingsweg tussen het bedrijventerrein en de snelwegafslag ligt ten opzichte van WT 1 binnen de adviesafstand van Rijkswaterstaat. De windturbines worden echter niet binnen beheergebied van Rijkswaterstaat gerealiseerd, waardoor de beleidsregels van Rijkswaterstaat niet van toepassing zijn. Tevens gelden de beleidsregels niet voor provinciale of gemeentelijke wegen. Voor dergelijke wegen gelden geen algemene veiligheidsnormen met betrekking tot risico's voor passanten. Het voor de verbindingsweg bepaalde Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) voldoen wel aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat.

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MUNT.IE

Behalve de situatie omtrent de hoogspanningsinfrastructuur in relatie tot WT 1, dat nog verder onderzocht dient te worden, kent de bestaande situatie in en nabij het ontwikkelingsgebied geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsen van de windturbines langs de noordrand van het ontwikkelingsgebied. Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:

- binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6}-contour van de windturbines zijn geen kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten aanwezig;
- het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) van passanten op de A27, de Hoogbloklandseweg en de geplande verbindingsweg voldoen aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat;
- de windturbines leiden niet tot een relevante vergroting van de plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-6} per jaar ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. De grotere 10^{-6}-contour komt niet over kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten te liggen;
- de windturbines leiden niet tot een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde;
- de A15 en het spoor liggen buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines en hoeven daarom niet nader beschouwd te worden;
- de windturbines leiden niet tot een onaanvaardbare verhoging van de risico's van de nabij gelegen risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.);
- de windturbines zijn ruim buiten de adviesafstand van de twee buisleidingen gelegen (één buisleiding binnen en één buisleiding nabij het ontwikkelingsgebied);
- waterwegen, dijklichamen en waterkeringen komen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voor.

Ten gevolge van de windturbines dienen in het bestemmingplan de volgende beperkingen te worden opgenomen:

- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} per jaar mag de realisatie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten niet worden toegestaan;
- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar mag de realisatie van kwetsbare objecten niet worden toegestaan.

De plaatsgebonden risicocontouren van de drie windturbines zijn in figuur 1 achter dit rapport opgenomen.

Indien in een bedrijf dat onder het Bevi valt activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden dient eventueel de bijdrage van de kans op catastrofaal falen van zo'n activiteit ten gevolge van een incident met één van de windturbines in de kwantitatieve risicoanalyse (KRA) van de inrichting meegenomen te worden. Het is aan het bedrijf om te waarborgen dat hun activiteiten, ook inclusief de eventuele risicoverhoging ten gevolge van de (geprojecteerde) windturbines, inpasbaar zijn binnen de voor de inrichting geldende normen. Voor de volledigheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan Bevi-bedrijven die zich binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines bevinden (zie figuur 1 achter dit rapport), erop te wijzen dat deze de (geprojecteerde) windturbines dienen te worden beschouwd in de KRA.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

2 Externe veiligheidstoetsing windturSines

2.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer.

Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het uitvoeren van een risicovolle activiteit (in dit geval het plaatsen van drie windturbines) en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit (mogelijkheden in het bestemmingsplan).
Met betrekking tot windturbines dienen externe veiligheidsaspecten in relatie tot omliggende bebouwing, wegen, water- en spoorwegen, industrie, buisleidingen, hoogspanningsinfrastructuur, dijklichamen en waterkeringen beschouwd te worden.

2.2 ToetsBriteria

Plaatsgebonden risico
De definitie van het plaatsgebonden risico (PR) is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en is als volgt omschreven: “risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is”.

Individueel Passanten Risico
De definitie van het Individueel Passanten Risico (IPR) is vastgelegd in het 'Handboek Risicozonering Windturbines[1]' en is als volgt omschreven: “Voor het risico voor de passant is een risicomaat gekozen die aansluit bij de individuele beleving van de passant, namelijk de overlijdenskans per passant per jaar. Hierbij wordt de passant gevolgd gedurende zijn bezigheden in de nabijheid van het windturbinepark. Hierbij wordt dus rekening gehouden met de aanwezigheidsfractie van een passant: de procentuele verblijfsduur in een omgeving gedurende een jaar”.

1 Versie 3.1; mei 2014

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJNT/JE

Maatschappelijk Risico

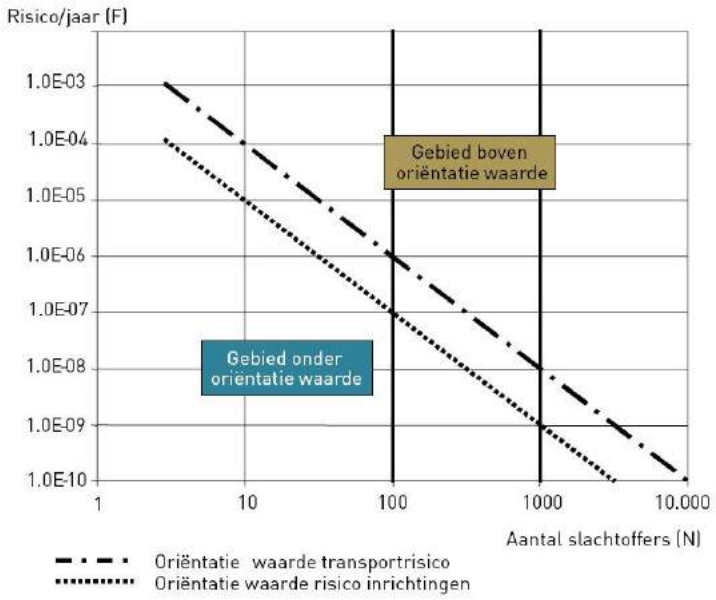
De definitie van het Maatschappelijk Risico (MR) is vastgelegd in het 'Handboek Risicozonering Windturbines[1]' en is als volgt omschreven: "Het maatschappelijk risico is het verwachte aantal dodelijke slachtoffers per jaar, als het product van het verwachte aantal slachtoffers per passage en het aantal passages per jaar. Het is dus gerelateerd aan het IPR, maar nu wordt gerekend met het aantal passages per passant per jaar en het totale aantal verwachte passages".

Groepsrisico

De definitie van het groepsrisico is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en is als volgt omschreven: "cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Voor het groepsrisico van zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, al dan niet geprojecteerd, wordt voor inrichtingen een oriëntatiewaarde van $1 \times 10^{-3}/N^2$ per jaar voorgeschreven, waarbij N het aantal dodelijke slachtoffers is. Voor vervoer van gevaarlijke stoffen wordt een oriëntatiewaarde van $1 \times 10^{-2}/N^2$ per jaar voorgeschreven. Dit groepsrisico wordt vaak weergegeven in een zogenaamde fN-curve zoals weergegeven in figuur 2.1.

f2.1 fN-curve ter beoordeling van het groepsrisico



Aangezien sprake is van een oriëntatiewaarde is overschrijding hiervan mogelijk. Wel dient een (significante) toename van het groepsrisico verantwoord te worden. Onderdeel van de verantwoording kan zijn het treffen van risico- en/of effectreducerende maatregelen.

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MUNT/JE

2.3 Wet- en regelgeving

Algemeen

Windturbines moeten aan strenge veiligheidseisen voldoen. Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen:

- eisen, opgelegd door wetgeving (vanuit een wettelijk kader);
- door beheerders van infrastructurele werken en netbeheerders van kabels en leidingen van grote maatschappelijke waarde of met gevaarlijke inhoud op te leggen eisen binnen hun beheergebied;
- wensen van beheerders van infrastructurele werken en netbeheerders van kabels en leidingen van grote waarde of met gevaarlijke inhoud buiten hun beheergebied.

Aan de eisen die gebaseerd zijn op een wettelijke basis moet een windturbine of moeten meerdere windturbines voldoen. Een windturbine hoeft echter niet te voldoen aan de wensen van de beheerders. Het is aan het bevoegd gezag om de afweging te maken tussen diverse belangen. Deze afweging vindt plaats in het kader van de ruimtelijke besluitvorming. Om bezwaren tijdens het besluitvormingsproces zoveel mogelijk te voorkomen is het wenselijk om met deze aspecten rekening te houden in de risicoanalyse.

Activiteitenbesluit en -regeling

Windturbines die op land geplaatst worden, vallen onder het Besluit omgevingsrecht, categorie B inrichting, en daarmee onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit). Voor de beoordeling van het externe veiligheidsaspect Plaatsgebonden Risico (PR) is het Activiteitenbesluit het belangrijkste beoordelingskader.

Het Activiteitenbesluit schrijft voor dat binnen de door een windturbine of een combinatie van windturbines veroorzaakte PR 10^{-6}-contour geen kwetsbare objecten gelegen mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt tevens dat deze niet binnen de PR 10^{-5}-contour aanwezig mogen zijn. Voor de definitie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten sluit het Activiteitenbesluit aan bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In bijlage 1 zijn de begripsbepalingen voor beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten conform artikel 1 van het Bevi opgenomen.

Conform het Activiteitenbesluit wordt getoetst aan reeds fysiek aanwezige objecten en niet aan geprojecteerde objecten. De windturbines worden tezamen met het bedrijventerrein ontwikkeld. Conform het Activiteitenbesluit hoeft niet aan geprojecteerde objecten getoetst te worden maar de toekomstige (uiteindelijke) situatie dient wel aan het Activiteitenbesluit te voldoen. Daarom wordt geadviseerd eventuele beperkingen ten gevolge van de geprojecteerde windturbines reeds in het bestemmingplan op te nemen om te waarborgen dat ook in de toekomstige situatie aan het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJNT/JE

Het groepsrisico is vanuit het Activiteitenbesluit geen beoordelingskader voor windturbines. Op grond van het Activiteitenbesluit behoeft geen verantwoording voor het groepsrisico te worden afgelegd.

In de Regeling behorende bij het Activiteitenbesluit is voorgeschreven dat een windturbine voldoet aan de veiligheidseisen zoals opgenomen in de NEN-EN-IEC 61400-2 en de NVN 11400-0 (artikel 3.14).

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Wanneer een windturbine wordt geplaatst in de nabijheid van een inrichting die onder de werking van Bevi valt (verder: Bevi-bedrijf), bestaat er kans op een domino-effect, waardoor het risico voor een kwetsbaar object in de omgeving toeneemt. Om de rechten van Bevi-bedrijven niet aan te tasten dient daarom bij de ruimtelijke besluitvorming ten behoeve van het realiseren van de windturbines, dit domino-effect te worden beschouwd.

Het Bevi stelt dat de plaatsing van een windturbine in de nabijheid van een Bevi-bedrijf niet mag leiden tot een significante verhoging van de catastrofale faalkans. De beoordeling die hierbij moet worden aangehouden staat beschreven in de Handleiding risicoberekening Bevi (Hari). In de Hari geldt een 10%-criterium als eerste toetsingsstap. Het falen van een windturbine moet meegenomen worden in de kwantitatieve risicoanalyse (KRA) van een inrichting indien de kans op catastrofaal falen van een installatie groter is dan 10 % van de standaard frequentie van catastrofaal falen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op de hogedruk aardgasleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing. Het Bevb schrijft voor dat bij vaststelling van een bestemmingsplan kwetsbare objecten niet toegelaten mogen worden binnen de PR 10^{-6}-contour van een aangelegde of geprojecteerde buisleiding. Tevens dient rekening gehouden te worden met eenzelfde PR voor beperkt kwetsbare objecten, maar hiervoor wordt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar aangehouden.

Een windturbine geldt als een risicoverhogend object waardoor plaatselijk een grotere PR-contour van de buisleiding kan ontstaan. Het Bevb bepaalt dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan op grond waarvan de aanleg, bouw of vestiging van een risicoverhogend object wordt toegelaten in de directe omgeving van de buisleiding, bij kwetsbare objecten nog steeds voldaan moet worden aan de grenswaarde voor het PR van 10^{-6} per jaar en bij beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. De aanwezigheid van een of meerdere windturbines kan leiden tot een plaatselijke verhoging van het PR van een buisleiding waarmee rekening gehouden dient te worden bij het bestemmen.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Beleidsregels Rijkswaterstaat en ProRail

Rijkswaterstaat en ProRail hanteren als beleidsuitgangspunt[2] binnen hun werken het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) als criterium voor het beoordelen van de risico's voor passanten. Binnen de werken van Rijkswaterstaat en ProRail moet op basis van hun beleidsregels aan deze toetsingscriteria worden voldaan. Rijkswaterstaat en ProRail hanteren bij de beoordeling van het MR beiden het criterium dat er jaarlijks niet meer dan $2x10^{-3}$ passanten mogen overlijden.

Voor het IPR hanteren zowel Rijkswaterstaat als ProRail een toelaatbare waarde van 10^{-6} per jaar. Voor infrastructuur waarop wettelijk toelaatbare snelheden boven de honderdzestig kilometer per uur bestaan (bijvoorbeeld de Hoge Snelheidslijn) hanteert ProRail een toelaatbare waarde van 10^{-7} per jaar. De bepaling van de hoogte van het IPR en MR dient plaatst te vinden conform het Handboeking Risicozonering Windturbines.

2 Vastgelegd in "Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over waterstaatswerken" (Ministerie van VenW, 2002) en in de beleidsvisie "Windturbines langs auto-, spoor- en vaarwegen; beoordeling van veiligheidsrisico's" (Rijkswaterstaat en NS Railinfrabeheer, 1999).

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJNT/JE

3 Uitgangspunten

3.1 WindturSines

3.1.1 Gegevens windturbines

Het plan betreft het realiseren van 3 windturbines met een vermogen van maximaal 3,3 MW, een ashoogte van maximaal 120 m en een rotordiameter van 110 m. De onderlinge afstand tussen de windturbines is bij voorkeur 400 m. Het exacte type windturbine is nog niet bekend.
Indien uit het externe veiligheidsonderzoek of geluidonderzoek beperkingen volgen voor één of meerdere windturbines kan voor een type met een lager vermogen en/of andere afmetingen gekozen worden, waarbij opnieuw getoetst dient te worden aan de inpasbaarheid.

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden de te hanteren scenario's en faalfrequenties voor windturbines voorgeschreven. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen type windturbines. De gegevens uit het Handboek zijn bepaald op basis van incidenten. In tabel 3.1 zijn de scenario's en bijbehorende faalfrequenties samengevat.

t3.1 Scenario's en faalfrequenties voor risicoanalyses (bron: 'Handboek Risicozonering Windturbines')

Scenario	Faalfrequentie per turbine per jaar
Bladbreuk Breuk van geheel blad, onder te verdelen in de volgende scenario's:	$8{,}4 \cdot 10^{-4}$
Bladbreuk bij nominaal bedrijf	*$8{,}4 \cdot 10^{-4}$*
Bladbreuk bij overtoeren (2 keer nominaal toerental)	*$5{,}0 \cdot 10^{-6}$*
Mastbreuk Omvallen van de turbine door mastbreuk	$1{,}3 \cdot 10^{-4}$
Naar beneden vallen van hele gondel en/of rotor	$4{,}0 \cdot 10^{-5}$
Naar beneden vallen van: kleine onderdelen (bouten, beschermingskappen, anemometer, etc.) blade en tipdelen nadat een blad de toren heeft geraakt stukken ijs tijdens stilstand	kwalitatief beschouwen (Zie Bijlage C.3)

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJNT/JE

Bladbreuk

In het scenario 'bladbreuk' breekt het blad aan de wortel af en wordt als geheel weggeworpen. Breuk van een bladtip of gedeelte van een blad wordt niet beschouwd.
De maximale afstand die door een afbrekend rotorblad tijdens overtoerensituatie overbrugd kan worden, wordt de maximale werpafstand genoemd. Bevindt een object of activiteit zich buiten de berekende maximale werpafstand, dan is het verder uitvoeren van een risicoanalyse niet noodzakelijk.
Opgemerkt dient te worden dat enkele beheerders van infrastructurele werken een afstandsbeleid hanteren. Gasunie, TenneT en andere partijen kennen een afstandscriterium waarbuiten geen negatieve invloed van een windturbine te verwachten is.

De maximale werpafstand is afhankelijk van het type turbine en wordt onder andere bepaald door de diameter van de turbine, het rotortoerental en de ashoogte. Omdat het exacte type windturbines nog niet bekend is, worden voor dit onderzoek de in het 'Handboek Risicozonering Windturbines' genoemde generieke waarden voor werpafstanden[3] gebruikt. Om van een conservatieve situatie uit te gaan wordt de maximale werpafstand bepaald voor een windturbine met een maximaal vermogen van circa 3500 kW[4] en IEC klasse 2. Gebaseerd op deze uitgangspunten kan voor elk van de 3 geplande windturbines van een maximale werpafstand van 224 m en 640 m uitgegaan worden bij respectievelijk nominaal toerental en bij overtoeren.

Mastbreuk

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden met betrekking tot het scenario 'mastbreuk' twee mogelijke scenario-ontwikkelingen beschouwd. Het volledig falen van de mast waarbij de mast loskomt van het fundament of waarbij de mast breekt in de onderste helft. De andere scenario-ontwikkeling is het knikken van de mast in de bovenste helft. Bij knikken van de bovenste masthelft is er sprake van een geringere neerwaartse snelheid van masttop en gondel. De rotor/gondel kan aan de mast blijven hangen of met geringe impact alsnog op de bodem terechtkomen. Uit een kwalitatieve analyse blijkt dat in het merendeel van de gevallen (85%) volledig falen van de mast optreedt. Tevens is het effect van gedeeltelijk falen conform bijlage A van het 'Handboek Risicozonering Windturbines' niet van belang in de berekening van gevolgschade.
Conservatief kan daarom uitgegaan worden van een knik bij de voet waardoor met impact van de mast en van de gondel/rotor wordt gerekend. De werpafstand bedraagt daarom de ashoogte plus de halve rotordiameter; in onderhavige situatie is deze afstand gelijk aan 175 m.

3 De generieke waarden voor werpafstanden zijn berekend volgens een ballistisch model zonder luchtkrachten.
4 Tabel 2 in het 'Handboek Risicozonering Windturbines' geeft waardes voor turbines met een vermogen van 3000 kW en 4000 kW. Als maximale werpafstand van de beoogde turbines (3300 kW) wordt de geïnterpoleerde afstand tussen deze waardes gekozen.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT-JE

Vallen van de gehele gondel en/of rotor

In dit scenario komt de gondel en/of de rotor als geheel naar beneden. De mast blijft echter staan. Vanwege de massa van de gondel en rotor is het zeer aannemelijk dat deze niet ver van de voet van de windturbine vallen. Het 'Handboek Risicozonering Windturbines' hanteerde een effectgebied voor het vallen van de gondel/rotor dat gelijk is aan de bladlengte (halve rotordiameter). Deze afstand is in onderhavige situatie relatief gering (55 m).

Vallen van kleine onderdelen, bladdelen en/of stukken ijs

Het vallen van kleinere onderdelen, bladdelen van het blad nadat het de mast heeft geraakt en het afvallen van stukken ijs tijdens stilstand wordt vanwege de beperkte gevolgen niet nader beschouwd.

3.1.2 Situering windturbines

De drie windturbines zijn gepland in het noordelijke deel van het bedrijventerrein 'Groote Haar' (zie figuur 3.1).

f3.1 Ligging van de windturbines (WT 1, WT 2 en WT 3) in het ontwikkelingsgebied en ligging van de nabij gelegen hoogspanningsinfrastructuur (oranje lijn)

O 15642-1-RA-001 I838A1403 MJNT/JE

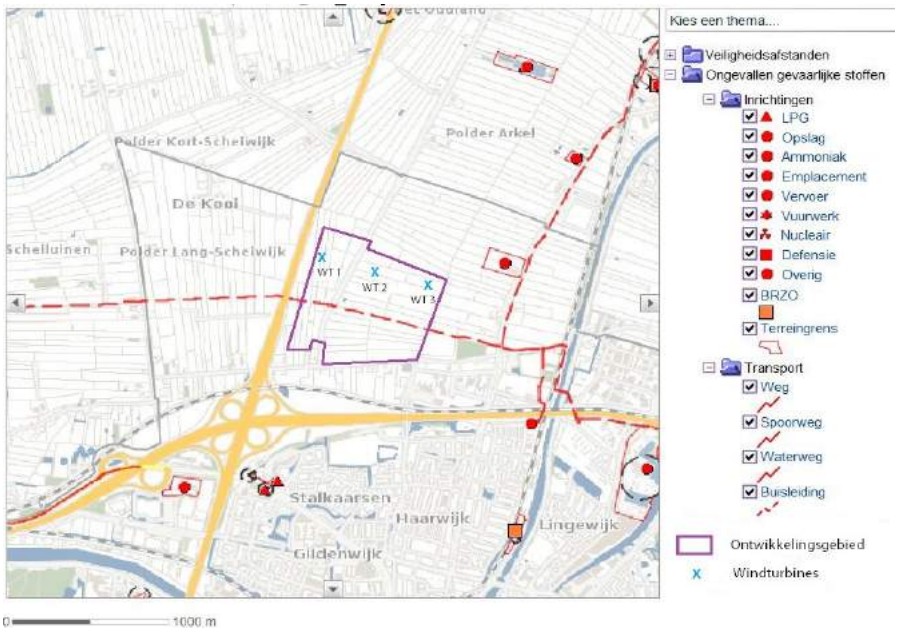
Het ontwikkelingsgebied ligt, op circa 80 m afstand, ten westen van de dichtstbijzijnde rijbaan van de rijksweg A27. Het stuk tussen de A27 en het ontwikkelingsgebied wordt voor agrarische doeleinden gebruikt. Parallel aan de A27, op een afstand van circa 30 m, wordt een verbindingsweg gerealiseerd tussen de snelwegafslag ten noorden en het bedrijventerrein (zie grijs gekleurde weg ten noordwesten van het bedrijventerrein in figuur 3.1).
Ten zuiden van de windturbines ligt een gebied met bestemming 'Bedrijventerrein' (paars gebied in figuur 3.1).

In het noordoosten van het ontwikkelingsgebied is een hoogspanningsinfrastructuur aanwezig (oranje lijn in figuur 3.1). De kortste afstand van WT 1, WT 2 en WT 3 ten opzichte van de hoogspanningsleiding is respectievelijk circa 130 m, 385 m en 635 m. Volgens bestemmingplannen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied kent het gebied van circa 17,5 m aan beide kanten van deze hoogspanningsleiding de duppelbestemming 'leiding'[5]. De regels voor 'Buitengebied' (voorontwerp) van de Gemeente Gorinchem stellen dat in dit gebied langs de hoogspanningsleidingen geen gebouwen gebouwd mogen worden en de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde maximaal 3 m mag zijn.

3.2 RisiBoSronnen in de omgeving

In en nabij het ontwikkelingsgebied vindt een aantal risicovolle activiteiten plaats (zie figuur 3.2). Onderzocht dient te worden of het realiseren van de windturbines de kans op catastrofaal falen van een installatie in een inrichting dermate verhoogt dat hierdoor het externe risico in relevante mate toeneemt.

f3.2 Risicobronnen in en nabij het ontwikkelingsgebied (kaart afkomstig van risicokaart.nl)



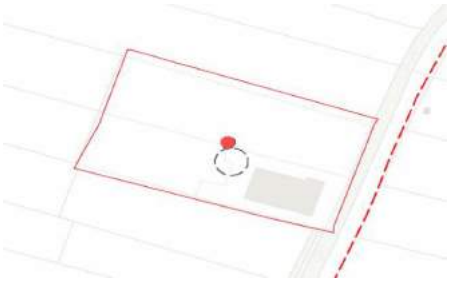
Bestaande industrie (risicovolle inrichtingen)

5 Bron: ruimtelijkeplannen.nl

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MUNT/JE

In het noordoosten van het ontwikkelingsgebied bevindt zich op een afstand van circa 300 m van de dichtstbijzijnde windturbine (WT3) een risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.). Deze inrichting valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en heeft geen KRA uitgevoerd. Op het terrein van de inrichting wordt propaan of ander vloeibaar gemaakt gas in een bovengrondse tank met een inhoud van 5000 l opgeslagen. De generiek bepaalde plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}-contour) ligt op 15 m (zie figuur 3.3) en komt niet buiten de erfgrens van de inrichting[6].

f3.3 Ligging van de PR 10^{-6}-contour (stippellijn) binnen de inrichting van Ad Valk 4 ressage Horses B.V.



Geprojecteerde industrie (risicovolle inrichtingen)

Het is niet uitgesloten dat zich in de toekomst bedrijven met voor de externe veiligheid relevante activiteiten op het bedrijventerrein vestigen (eventueel via een in het bestemmingplan opgenomen afwijkingsbevoegdheid).

Wegen

Ten westen loopt direct aansluitend aan het ontwikkelingsgebied in noord-zuidrichting de snelweg A27 en ten zuiden van het ontwikkelingsgebied loopt in oost-westrichting de snelweg A15. Over deze trajectstukken van de snelwegen (A27: wegvak# Z100 en A15: wegvak# G14) worden brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), giftige vloeistoffen (LT1 en LT2), brandbare gassen (GF1 en GF2) en toxische gassen (GT3) getransporteerd[7].
Voor de A27 en de A15 gelden de veiligheidsafstanden (onder ander de ligging van de 10^{-6}-contour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG)) die in de Regeling basisnet zijn opgenomen. Uit bijlage I van de Regeling basisnet blijkt dat voor de A27 (wegvak# Z100) en de A15 (wegvak# G14) de PR 10^{-6}-contouren respectievelijk 14 m en 32 m bedragen en voor beide wegen een PAG van 30 m geldt.

Door het ontwikkelingsgebied loopt tevens de Hoogbloklandseweg en parallel aan de A27 loopt de geplande verbindingsweg. Over deze wegen worden geen gevaarlijke stoffen (in enigszins relevante mate) getransporteerd.

De afstanden van de windturbines tot de rand van de dichtstbijzijnde rijbaan van de A27, de A15, de Hoogbloklandseweg en de geplande verbindingsweg zijn in tabel 3.2 opgenomen.

6 Bron: risicokaart.nl
7 Bron: Bijlage bij de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

t3.2 Afstanden van de windturbines tot rand van de dichtstbijzijnde rijbaan van de A27, de A15 en de Hoogbloklandseweg

	Wind	Wins	Wine
V27	tirta 90 m	tirta MV0 m	tirta VW0 m
Vh(	tirta hhM0 m	tirta h030 m	tirta 900 m
Hooj z,o),andTuwuj	tirta 2(0 m	tirta h20 m	tirta (h0 m
Gup,andu 6urzindinj Twuj	tirta h0 m	tirta Mh0 m	tirta Wh0 m

Spoorlijn

Ten zuiden van het ontwikkelingsgebied worden op een afstand van circa 950 m, 910 m en 880 m van respectievelijk WT1, WT2 en WT3 gevaarlijke stoffen over het spoor vervoerd (Betuweroute).

Buisleiding

In oost-westrichting loopt door het ontwikkelingsgebied een hogedruk aardgasleiding (maximale werkdruk = 40 bar, uitwendige diameter = 12,76 inch, ligging bovenkant buisleidingsdeel = 88 cm) van Gasunie. TW1, TW2 en TW 3 liggen respectievelijk op een afstand van circa 360 m, 340 m en 330 m van deze buisleiding.

Tevens loopt op een afstand van circa 450 m een tweede hogedruk aardgasleiding van Gasunie (maximale werkdruk = 40 bar, uitwendige diameter = 6,61 inch, ligging bovenkant buisleidingsdeel = 121 cm) parallel aan het ontwikkelingsgebied in noord-zuidrichting. TW1, TW2 en TW 3 liggen respectievelijk op een afstand van circa 1270 m, 870 m en 480 m van deze buisleiding.

O 15642-1-RA-001 8358A1403 MUNT-JE

4 RisiBoanalyse

4.1 Rei5wi6dte van de risiBoanalyse

Beschouwd worden externe veiligheidsaspecten in relatie tot omliggende bebouwing, wegen, water- en spoorwegen, industrie, buisleidingen, hoogspanningsinfrastructuur, dijklichamen en waterkeringen. Als leidraad voor de risicoanalyse wordt het 'Handboek Risicozonering Windturbines' (versie 3.1, mei 2014) aangehouden.

Op basis van de inventarisatie uit paragraaf 3 kan gesteld worden dat de aspecten bebouwing, wegen, industrie, buisleidingen en hoogspanningsinfrastructuur nader beschouwd dienen te worden. Voor de aspecten waterwegen, dijklichamen en waterkering wordt ervan uitgegaan dat geen noemenswaardige risicoverhoging optreedt, omdat dergelijke objecten in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voorkomen[8].

In bedrijf genomen windturbines kunnen, naast mogelijke risico's voor de omgeving, ook hinder opleveren voor mens en milieu. Te denken valt aan geluidhinder, slagschaduw en verstoring van straalpaden en vliegroutes. Deze aspecten van hinder maken volgens het Handboek Risicozonering Windturbines geen onderdeel uit van een risicoanalyse en worden veelal in haalbaarheidsstudies nader bekeken en onderzocht. De aspecten geluidhinder en slagschaduw met betrekking tot de windturbines in het ontwikkelingsgebied worden in het Peutz rapport O15642-3-RA-001 d.d. 25 november 2015 behandeld. Met betrekking tot verstoring van straalpaden en vliegroutes wordt opgemerkt dat volgens de bestemmingsplannen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied geen (dubbel)bestemmingen voor 'aanvliegroute' en/of 'straalpad' aanwezig zijn[9].

4.2 RisiBo voor personen

4.2.1 Plaatsgebonden risico

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden de volgende vuistregels gegeven voor bepaling van de ligging van de risicocontouren:

- de PR 10^{-5}-contour is gelijk aan de halve rotordiameter (55 m);
- de PR 10^{-6}-contour is gelijk aan de hoogste waarde van *of*
  - de ashoogte plus een halve rotordiameter (120 m + 55 m = 175 m) *of*
  - de maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental (224 m).

Gebaseerd op deze vuistregels zijn de 10^{-5}- en 10^{-6}-contouren op respectievelijk 55 m en 224 m afstand van elk van de drie windturbines gelegen. In figuur 1 achter dit rapport zijn de 10^{-5}- en 10^{-6}-contouren behorende bij de drie windturbines ingetekend.

8 De bestemmingsplannen in en nabij het ontwikkelingsgebied kennen geen (dubbel)bestemming voor 'waterstaat', 'waterverkeer' en/of 'waterkering' (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

9 Bron: ruimtelijkeplannen.nl

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT-JE

Het PR dient in feite gecumuleerd te worden waardoor het daadwerkelijke PR ten gevolge van de combinatie van windturbines in deze overlappende gebieden hoger is. De gecumuleerde PR-contouren zullen aldus iets ruimer zijn dan gepresenteerd in figuur 1 achterin dit rapport. Gezien de onderlinge afstanden van 400 m tussen de windturbines betreft het een marginale toename van het PR en wordt verder niet beschouwd.

Binnen de 10^{-5}- en 10^{-6}-contouren van de windturbines bevinden zich geen bestaande kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten.

Het gebied binnen de 10^{-5}- en 10^{-6}-contouren van de windturbines is naast 'groen', 'water' en 'verkeer' tevens bestemd als 'bedrijventerrein'. Binnen het gebied van de 10^{-5}-contouren dient in het bestemmingsplan een beperking opgenomen te worden met betrekking tot het mogen realiseren van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Tevens mogen binnen de 10^{-6}-contouren geen kwetsbare objecten aanwezig zijn. De van toepassing zijnde definitie voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is in bijlage 1 opgenomen.
Door de hierboven genoemde beperkingen in het bestemmingsplan op te nemen wordt gewaarborgd dat de geplande windturbines met betrekking tot het PR aan de eisen uit het Activiteitenbesluit voldoen.

Het Activiteitenbesluit stelt geen verplichting met betrekking tot het groepsrisico.

4.2.2 Risico voor passanten op de spoor- en gewone wegen

Wegen zijn niet gecategoriseerd als kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten. In de externe veiligheidswetgeving kennen verkeersdeelnemers daarom geen bescherming vanuit het plaatsgebonden risico. Windturbines geplaatst op eigendommen of in het beheergebied van Rijkswaterstaat vallen onder de beleidsregel van Rijkswaterstaat (zie paragraaf 2.3), die zelf vergunningverlener is. Windturbines geplaatst op eigendommen van ProRail vallen onder de beleidsregel van ProRail (zie paragraaf 2.3), die daarvan zelf vergunningverlener is. Deze beleidsregels gelden niet voor provinciale wegen of gemeentelijke wegen. Voor dit soort wegen zijn geen algemene externe veiligheidsnormen met betrekking tot risico's voor passanten van toepassing.

De windturbines worden niet binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat dan wel ProRail[10] geplaatst. Hierdoor zijn de beleidsregels van deze instanties niet van toepassing op de ontwikkelingsplannen. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing omtrent de externe gevolgen van het plaatsen van de drie windturbines wordt alsnog het IPR en het MR voor de relevante (spoor)wegen bepaald en getoetst aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat en van ProRail.

10 De tip van de rotor draait ook niet over het beheergebied van ProRail.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Wegen

Rijkswaterstaat hanteert in de "Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken" een afstandseis van ten minste een halve rotordiameter (in dit geval 55 m) uit de rand van de verharding voor turbines met een rotordiameter groter dan 60 m. Alle drie de geplande windturbines voldoen ten opzichte van de nabijgelegen wegen A15, A27 en de Hoogbloklandseweg aan deze richtlijn uit de beleidsregel van Rijkswaterstaat. De geplande verbindingsweg tussen het bedrijventerrein en de snelwegafslag ligt ten opzichte van WT 1 wel binnen de adviesafstand van Rijkswaterstaat. De windturbines worden echter niet binnen beheergebied van Rijkswaterstaat gerealiseerd waardoor de beleidsregels van Rijkswaterstaat niet bindend zijn. Tevens gelden de beleidsregels niet voor provinciale of gemeentelijke wegen. Voor dergelijke wegen gelden geen algemene veiligheidsnormen met betrekking tot risico's voor passanten.

Voor de goede orde wordt het IPR en MR berekend voor de relevante wegen die binnen de werpafstand bij nominaal toerental (in dit geval 224 m) van de windturbines gelegen zijn. In dit geval houdt dit in dat het IPR en MR voor de A27 (WT1 op een afstand van circa 90 m), de Hoogbloklandseweg (WT2 op een afstand van circa 120 m) en de geplande verbindingsweg (WT 1 op afstand van circa 10 m) berekend dient te worden.

Het IPR dient conform de beleidsregels van Rijkswaterstaat kleiner dan 10^{-6} per jaar te zijn. Het passantenrisico houdt rekening met de aanwezigheidsfractie van de passant. Dit is de procentuele verblijfsduur in het trefgebied van de windturbines in een jaar. Bij 100% aanwezigheid wordt het IPR gelijk aan het PR.

A03 en 4 oogSlo5landseweg

De A27 en de Hoogbloklandseweg bevinden zich buiten de PR 10^{-5} -contour (op 55 m afstand van de windturbines) maar gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour (op 224 m afstand van de windturbines). Het IPR binnen het 10^{-6}-contour gebied is altijd lager dan 10^{-6} per jaar vanwege de toe te passen aanwezigheidscorrectie. Geconcludeerd kan daarom worden dat het IPR voor de A27 en de Hoogbloklandseweg lager is dan 10^{-6} per jaar. Hiermee wordt met betrekking tot het IPR voor de A27en de Hoogbloklandseweg voldaan aan hetgeen is gesteld in de beleidsregel van Rijkswaterstaat.

Het MR dient conform de beleidsregels van Rijkswaterstaat kleiner te zijn dan $2*10^{-3}$ doden per jaar. Uitgaande van een zeer conservatieve situatie, waarbij in het effectgebied van de windturbines op de A27 en de Hoogbloklandseweg permanent 10 mensen aanwezig zijn (dag en nacht gedurende het hele jaar), kan gesteld worden dat, omdat het IPR lager is dan 10^{-6} per jaar, het MR lager is dan 10^{-5} per jaar. Hiermee wordt met betrekking tot het MR voor de A27 en de Hoogbloklandseweg ruim voldaan aan hetgeen gesteld is in de beleidsregels van Rijkswaterstaat.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Geplande verSindingsweg

De geplande verbindingsweg bevindt zich buiten de PR 10^{-6} -contour van WT 2 en buiten de maximale werpafstand bij overtoeren van WT 3 maar binnen de PR 10^{-5} -contour van de WT 1. Het IPR wordt daarom voornamelijk door WT 1 bepaald. WT 2 en WT 3 zullen geen relevante bijdrage leveren aan het IPR en worden daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Circa 650 m van de verbindingsweg liggen binnen het effectgebied van WT 1 (afstand tot maximale werpafstand bij overtoeren). De aanwezigheidsfractie van een passant wordt bepaald door de tijd binnen het effectgebied van de windturbine per passage en het aantal passages per jaar. Op basis van een zeer conservatieve benadering kan gesteld worden dat een passant die elke dag van het jaar, twee keer per dag met een snelheid van 50 km/uur over de verbindingsweg rijd zich 0,5% per jaar binnen het effectgebied van WT 1 bevindt[11]. 100% aanwezigheid komt overeen met het PR welk in dit geval ten minste kleiner dan 10^{-4} per jaar is (de windturbine kent geen PR 10^{-4} -contour). Deze kans voor de gehele verbindingsweg aan te houden is een zeer conservatieve benadering gezien het grootste gedeelte van de verbindingsweg buiten de 10^{-5}-contour en voor een groot gedeelte zelfs buiten de 10^{-6}-contour gelegen is. Bij een aanwezigheidsfractie van 0,005 is het IPR zelfs op basis van deze zeer conservatieve benadering maximaal $5*10^{-7}$ per jaar. Hiermee wordt ook voor de geplande verbindingsweg voldaan aan de in de beleidsregels van Rijkswaterstaat gestelde IPR van kleiner dan 10^{-6} per jaar.

De geplande verbindingsweg is één van de wegen die door medewerkers, leveranciers en bezoekers van het bedrijventerrein gebruikt kan worden om een gedeelte van het bedrijventerrein te bereiken. Hierdoor zal alleen een fractie van het gehele verkeer van en naar het bedrijventerrein via deze verbindingsweg gaan. Het is niet aannemelijk dat meer dan 4000 passanten per dag via deze verbindingsweg van en naar het bedrijventerrein rijden. Hierdoor wordt, uitgaande van een IPR kleiner dan $5*10^{-7}$ per jaar, voor de verbindingsweg voldaan aan het maximaal aanvaardbare MR (> $2*10^{-3}$ doden per jaar) zoals gesteld in de beleidsregels van Rijkswaterstaat.

Spoorlijn

Op grond van de Spoorwegwet dient bij ProRail een vergunning te worden aangevraagd voor plaatsing van windturbines, indien een (deel van een) rotorblad binnen de zogenaamde vergunninggrens komt. Deze grens ligt op 11 meter van het hart van het buitenste spoor. Gezien de ligging van de windturbines ten opzichte van de spoorlijn is het niet nodig om voor de geplande windtribunes een vergunning aan te vragen.

In het kader van de Ruimtelijke Ordening (bijv. bij de vaststelling van bestemmingsplannen) geeft ProRail het volgende plaatsingsadvies: “De afstand tussen windturbines en het dichtst bij gelegen spoor dient minimaal 7,85 meter + halve rotordiameter te zijn, gemeten vanuit het hart van het dichtstbijzijnde spoor, met een minimum van 30 m”.

11 De aanwezigheidstijd per passage (650 m met snelheid van 50 km/uur) is circa 4 minuten en daarmee circa 2920 minuten per jaar uitgaande van 2 passages per dag gedurende het hele jaar.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Met betrekking tot de geplande windturbines dienen deze volgens het advies van ProRail op minimaal 62,85 m afstand van het hart van het dichtstbijzijnde spoor geplaatst te worden. Hieraan wordt ruimschoots voldaan (minimale afstand van de windturbines tot de rand van het spoor is 880 m).

De spoorlijn is ruim buiten de PR 10^{-6}-contour van de windturbines gelegen. Er kan daarom van uitgegaan worden dat ruimschoots voldaan wordt aan de door ProRail gehanteerde normen met betrekking tot het IPR (maximaal 10^{-6} per jaar) en het MR (maximaal $2*10^{-3}$ doden per jaar).

4.3 RisiBo ten aanzien van industrie

Met betrekking tot industrie dient het bestemmen van de windturbines getoetst te worden aan te bestaande situatie. Tevens dient onderzocht te worden of beperkingen gelden voor bedrijven die zich nabij de windturbines op basis van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kunnen vestigen. Eventuele beperkingen die plaatsing van windturbines met zich meebrengen dienen in het bestemmingsplan opgenomen te worden.

Bestaande industrie

Op een afstand van meer dan 300 m van WT3 ligt een risicovolle inrichting (geen Bevi-bedrijf). Binnen de inrichting is een bovengrondse opslagtank aanwezig waarvoor een generieke PR 10^{-6}-contour bepaald is die ruim binnen de inrichtingsgrens blijft.
Gezien de afstand van de windturbine ten opzichte van de inrichting is alleen het scenario 'bladbreuk' bij overtoeren eventueel relevant. Tevens is gezien de beperkte afmetingen van het object (opslagtank voor 5000 liter) de trefkans zeer beperkt. Er kan van uitgegaan worden dat het realiseren van de windturbine niet tot een relevante verhoging van de faalfrequentie(catastrofaal falen) van deze opslagtank leidt. Tevens kan gezien de ligging van het object binnen de inrichting gesteld worden dat de 10^{-6}-contour ook inclusief een licht verhoogde faalfrequentie niet buiten de inrichtingsgrens zou komen te liggen.
Dit aspect betreft daarom geen belemmering voor het plaatsen van de windturbines.

Geprojecteerde industrie

'Lichte industrie' zoals werkplaatsen en kantoren, waar niet in continudienst gewerkt wordt en waar geen of slechts kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, vallen vaak onder de definitie van beperkt kwetsbare objecten. Voor elk bedrijf moet op basis van omvang en gebruiksfunctie aan hand van de in bijlage 1 opgenomen definitie bepaald worden of deze objecten als beperkt kwetsbaar aangemerkt moeten worden.
Zoals in paragraaf 4.2.1 nader wordt toegelicht mogen beperkt kwetsbaar objecten niet binnen de PR 10^{-5}-contour van een windturbine toegestaan worden. Dit kan gewaarborgd worden door het gebied binnen de PR 10^{-5}-contour te bestemmen als 'Groen' of 'Water' danwel in dit gebied beperkingen voor het type bedrijven (functie en omvang) op te nemen. Beperkt kwetsbare objecten mogen wel binnen de PR 10^{-6}-contour van de windturbines gevestigd worden.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Zoals eerder in paragraaf 4.2.1 toegelicht mogen binnen de 10^{-6}-contouren geen kwetsbare objecten, zoals onder andere kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1500 m^2 per object, aanwezig zijn. De volledige definitie van kwetsbare objecten is in bijlage 1 opgenomen. Door de beperking met betrekking tot kwetsbare objecten binnen de 10^{-6}-contouren in het bestemmingsplan op te nemen wordt gewaarborgd dat de geplande windturbines met betrekking tot het PR aan de eisen uit het Activiteitenbesluit voldoen.

Voor Bevi-bedrijven die zich op het bedrijventerrein willen vestigen, kunnen eventueel aanvullende eisen gelden in verband met de windturbines. Indien activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden die externe risico's veroorzaken, dient de faalkansbijdrage van een windturbine beschouwd te worden als deze groter is dan 10% van de catastrofale faalkans van de opslag of installatie. Indien een relevante bijdrage wordt geconstateerd (binnen of buiten de inrichting) dient dit beschouwd te worden in de kwantitatieve risicoanalyse (KRA) van de betreffende inrichting.
Bevi-bedrijven dienen te voldoen aan de voor het bedrijf geldende normen (PR), en het groepsrisico voor inrichtingen moet te verantwoorden zijn. Eventueel worden ook aanvullende eisen met betrekking tot de PR-contour voor Bevi-bedrijven in het bestemmingsplan opgenomen.
Voor de volledigheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan Bevi-bedrijven die zich binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines bevinden (zie figuur 1 achter dit rapport), erop te wijzen dat deze de (geprojecteerde) windturbines dienen te beschouwen in de risicoanalyse van de inrichtingen geval van een relevante bijdrage aan de catastrofale faalkans van een opslag of installatie.

4.4 RisiBo voor transport gevaarli65e stoffen

4.4.1 Wegtransport

De A27 ligt binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van WT 1 en WT 2. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A27 vormt daarom een indirect risico. De A15 is niet gelegen binnen de maximale werpafstand van de windturbines en wordt daarom niet nader beschouwd.
Indien gevaarlijke stoffen over de weg vervoerd worden, moet worden nagegaan of plaatsing van de windturbines niet leidt tot een onaanvaardbaar verhoogd risico. Het programma waarmee het risico ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen berekend wordt, kent geen mogelijkheid om het door windturbines toegevoegde risico te berekenen. De situatie wordt daarom alleen kwalitatief beschreven en beoordeeld.

De windturbines worden op een afstand van circa 90 m vanaf de rand van weg gerealiseerd waardoor deze ruim buiten het PAG van de A27 komen te staan.
De PR 10^{-6}-contour van de A27 ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen ligt op 14 m en zal in zeer geringe mate toenemen ten gevolge van het realiseren van de windturbines.
Langs de A27 zijn in de omgeving waar de windturbines van invloed kunnen zijn binnen een afstand van minimaal 20 m (2-zijdig) geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Een

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

geringe toename van de 10^{-6}-contour van de A27 zal daarom niet tot een knelpunt leiden. Het geprojecteerde bedrijventerrein, op een afstand van circa 80 m, ligt ook bij een zeer beperkt toegenomen PR 10^{-6}-contour van de A27 ruim buiten deze contour.

Door WINDMILL is onderzoek naar de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein (zonder windturbines) uitgevoerd[12]. Uit het rapport volgt dat in de bestaande situatie het groepsrisico kleiner is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. In een toekomstige situatie waarbij het bedrijventerrein is gerealiseerd neemt, ondanks de toename van de personendichtheid, de hoogte van het groepsrisico niet toe ten opzichte van de bestaande situatie. De locatie met het hoogste groepsrisico ligt, zowel met als zonder het bedrijventerrein, aan de zuidzijde van het knooppunt Gorinchem. Het ontwikkelingsgebied en de windturbines liggen dus niet in het kilometervak met het hoogste groepsrisico.

Door het plaatsten van de windturbines zal het risico van een ongeval met gevaarlijke stoffen ten noorden van het knooppunt Gorinchem toenemen, omdat er een zeer geringe kans bestaat dat een vrachtwagen met gevaarlijke stoffen geraakt wordt door een onderdeel van de windturbine. Uitgaande van een IPR van minder dan 10^{-6} per jaar zal deze toename maar zeer gering zijn. Gezien de beperkte bijdrage van dit wegdeel van de A27 aan het groepsrisico, zal dit evenmin leiden tot een (relevante) toename van het totale groepsrisico.
Indien als uitgangspunt gehanteerd zou worden dat de initiële faalkans van een vrachtwagen met een gevaarlijke stof met meer dan 10% toeneemt zal het groepsrisico alsnog ruim onder de oriëntatiewaarde blijven en daarmee aanvaardbaar zijn.

4.4.2 Spoortransport

De spoorlijn is buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines (640 m) gelegen. Dit aspect hoeft daarom niet nader beschouwd te worden.

4.5 RisiBo voor ondergrondse Suisleidingen

Door de realisatie van windturbines nabij de buisleiding kan het risico op falen van de buisleiding toenemen (verhoogde faalkans van de leiding door een incident met een windturbine). In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' wordt een adviesafstand voor buisleidingen gegeven waarbuiten geen significant additioneel risico van een windturbine te verwachten is. Deze afstand hangt samen met de gevolgen voor de omgeving wanneer de windturbine omvalt of een blad afbreekt.
Voor ondergrondse buisleidingen wordt geadviseerd de grootste afstand van maximale werpafstand bij nominaal toerental (in dit geval 224 m) of ashoogte + ½ rotordiameter (120 m + 27,5 m = 147,5 m) aan te houden.
De windturbines zijn ruim buiten de adviesafstand van de twee in en nabij het ontwikkelingsgebied gelegen buisleidingen gelegen. Dit aspect vormt daarom geen belemmering voor het plaatsen van de windturbines.

12 Rapportnummer P2015.129.03-1 d.d. 19 november 2015

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MUNT-JE

4.6 RisiBo voor hoogspanningsinfrastruBtuur

Bezwijken van hoogspanningsinfrastructuur kan leiden tot grote maatschappelijke ontwrichting. Windturbines kunnen de leveringszekerheid in gevaar brengen doordat er een kans bestaat dat een falende windturbine (of onderdelen daarvan) de hoogspanningsinfrastructuur (deels) beschadigt. TenneT (beheerder van het betreffende transportnetwerk) geeft een adviesafstand van windturbines ten opzichte van hoogspanningsleidingen. TenneT adviseert de ashoogte plus een halve rotordiameter (120 m + 55 m = 175 m) als afstand aan te houden, of indien deze groter is de maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental (224 m).

De hoogspanningsleiding ten noordoosten van het ontwikkelingsgebied is binnen 224 m van WT 1 gelegen (kortste afstand is circa 130 m). WT 1 wel buiten het gebied rondom de hoogspanningsleiding gelegen waarvoor in de rondom het ontwikkelingsgebied geldende bestemmingsplannen bouwbeperkingen zijn opgenomen (strook van circa 17,5 m wederzijds van de leiding). WT 2 en WT 3 zijn buiten de adviesafstand van TenneT gesitueerd.

Wanneer niet wordt voldaan aan de afstandseis, zoals hier het geval is voor WT 1, vraagt TenneT om met hen in overleg te treden. TenneT bekijkt op basis van het concrete geval welk risico voor de betreffende asset op dat moment kan worden aanvaard. Dit kan niet generiek worden bepaald, omdat het onder andere afhankelijk is van het soort asset, de locatie van de windturbine, type windturbine etc. Daartoe is het doorgaans vereist een risicoanalyse uit te voeren.

TenneT zal bezwaar maken tegen plaatsing van een windturbine in de nabijheid van hun hoogspanningsinfratructuur als naar het oordeel van TenneT de leveringszekerheid in gevaar wordt gebracht. Daarom kan op dit moment niet uitgesloten worden dat WT 1 op de beoogde locatie gerealiseerd kan worden.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT-JE

5 ConBlusie

Het plan betreft het realiseren van 3 windturbines van maximaal 3,3 MW met een ashoogte van maximaal 120 m en een rotordiameter van 110 m. Tevens wordt ervan uitgegaan dat de windturbines voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-2 en NVN 11400-0 (eis vanuit het Activiteitenbesluit). Het exacte type windturbine is nog niet bekend. Voor het onderzoek wordt daarom van generieke gegevens voor windturbines met vergelijkbare afmetingen en vermogen uitgegaan.

Uit het onderzoek blijkt dat ten noordoosten van het ontwikkelingsgebied een hoogspanningsinfrastructuur aanwezig is die binnen de door de beheerder van het transportnetwerk (TenneT) geadviseerde afstand van een van de windturbines is gelegen. Hiertoe dient contact opgenomen te worden met TenneT om te achterhalen of een risicoanalyse uitgevoerd dient te worden. TenneT zal bezwaar maken tegen plaatsing van een windturbine in de nabijheid van hun hoogspanningsinfrastructuur als naar hun oordeel de leveringszekerheid in gevaar wordt gebracht. Op dit moment kan daarom niet uitgesloten worden dat ten gevolge van de aanwezige hoogspanningsinfrastructuur de meest oostelijk gelegen windturbine op de beoogde locatie gerealiseerd kan worden.

De geplande verbindingsweg tussen het bedrijventerrein en de snelwegafslag ligt ten opzichte van WT 1 binnen de adviesafstand van Rijkswaterstaat. De windturbines worden echter niet binnen beheergebied van Rijkswaterstaat gerealiseerd, waardoor de beleidsregels van Rijkswaterstaat niet bindend zijn. Tevens gelden de beleidsregels niet voor provinciale of gemeentelijke wegen. Voor dergelijke wegen gelden geen algemene veiligheidsnormen met betrekking tot risico's voor passanten. Het voor de verbindingsweg bepaalde Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) voldoen wel aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat.

Met uitzondering van de hoogspanningsinfrastructuur, die nog verder onderzocht dient te worden, kent de bestaande situatie in en nabij het ontwikkelingsgebied geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsen van de windturbines langs de noordrand van het ontwikkelingsgebied. Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:

- binnen de PR 10^{-6}-contour van de windturbines zijn geen kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten aanwezig;
- het IPR en het MR van passanten op de A27, de Hoogbloklandseweg en de verbindingsweg voldoen aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat;
- de windturbines leiden niet tot een relevante vergroting van de plaatsgebonden risicocontouren van 10^{-6} per jaar ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. De grotere 10^{-6}-contour komt niet over (beperkt) kwetsbare objecten te liggen;
- de windturbines leiden niet tot een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde;
- de A15 en het spoor liggen buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines en hoeven daarom niet nader beschouwd te worden;

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT-JE

- de windturbines leiden niet tot een onaanvaardbare verhoging van de risico's van de nabij gelegen risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.);
- de windturbines zijn ruim buiten de adviesafstand van de twee in en nabij het ontwikkelingsgebied gelegen buisleidingen gelegen;
- waterwegen, dijklichamen en waterkeringen komen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voor.

Ten gevolge van de windturbines dienen in het bestemmingplan de volgende beperkingen te worden opgenomen:
- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-5} per jaar mag de realisatie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten niet worden toegestaan;
- binnen de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6}- per jaar mag de realisatie van kwetsbare objecten niet worden toegestaan.

De plaatsgebonden risicocontouren van de drie windturbines zijn in figuur 1 achter dit rapport opgenomen.

Indien in een bedrijf dat onder het Bevi valt activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden dient eventueel de bijdrage van de kans op catastrofaal falen van zo'n activiteit ten gevolge van een incident met één van de windturbines in de kwantitatieve risicoanalyse (KRA) van de inrichting meegenomen te worden. Het is aan het bedrijf om te waarborgen dat hun activiteiten, ook inclusief de eventuele risicoverhoging ten gevolge van de (geprojecteerde) windturbines, inpasbaar zijn binnen de voor de inrichting geldende normen.

Voor de volledigheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan Bevi-bedrijven die zich binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines bevinden (zie figuur 1 achter dit rapport), erop te wijzen dat deze de (geprojecteerde) windturbines dienen te worden beschouwd in de KRA.

Zoetermeer,

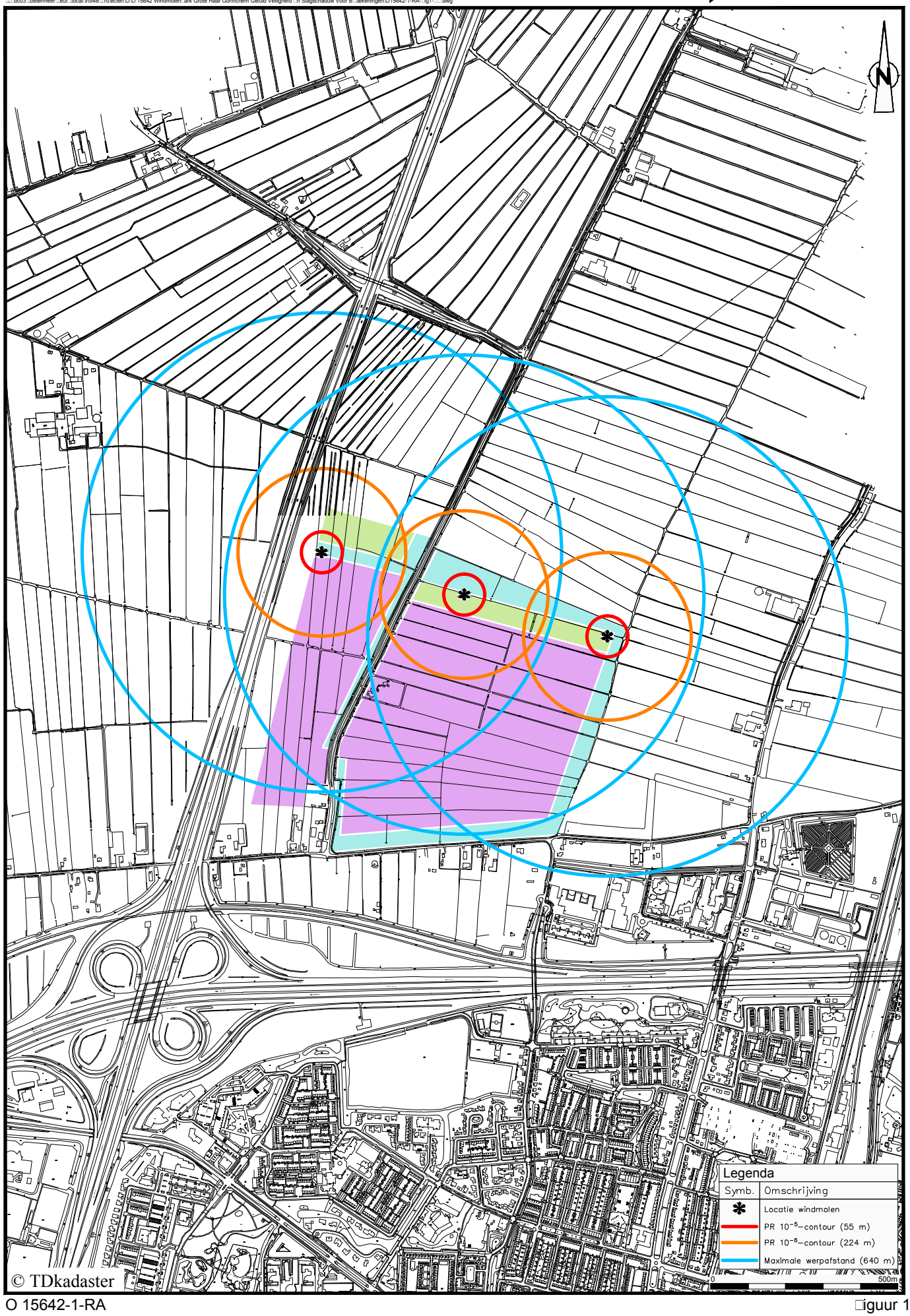
Dit rapport bevat 26 pagina's, 1 figuur en 1 bijlage.

Bijlage 1 bevat 2 pagina's.

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Over□icht ligging windturbines en bi□behorende □laatsgebonden risicocontouren
alsmede de ma□imale wer□a□stand bi□overtoeren □640 m□

□□dc03□betermeer□eut□local\Vol4B□ro□ecten\O\O 15642 Windmolen□ark Grote Haar Gorinchem Geluid Veiligheid □n Slagschaduw Voor B□□tekeningen\O15642-1-RA-□ig1-□□.dwg



O 15642-1-RA

□iguur 1

9ijlage 1

9egripsbepaling kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Begripsbepalingen conform artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) (geciteerd op 9 december 2015):

b. beperkt kwetsbaar object:

- **a.** **1°.** verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en
  2°. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- **b.** kantoorgebouwen, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **c.** hotels en restaurants, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **d.** winkels, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **e.** sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;
- **f.** kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder d, vallen;
- **g.** bedrijfsgebouwen, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **h.** objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voorzover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en
- **i.** objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voorzover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval;

O 15642-1-RA-001 (838A1403) MJNT/JE

9ijlage 1

9egripsbepaling kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

I. kwetsbaar object:

a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens als bedoeld in onderdeel b, onder a;

b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:

1º. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;

2º. scholen, of

3º. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;

c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren:

1º. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m2 per object, of

2º. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m2 per winkel, voorzover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en

d. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

O 15642-1-RA-001 838A1403 MJNT/JE

Bijlage 13

Externe veiligheidsapsecten ten aanzien van het windmolenpark, windturbines langs de westrand van het bedrijventerrein

Externe veiligheidsapsecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem

Windturbines langs de o estrand van het bedrijventerrein

Cc npePt

Rapportnummer O 15642-2-RA-001 d.d. 22 december 2015

O 15642-2-RA-001 IE2FC7D38 MUNTJE

Externe veiligheidsapsecten ten aanzien van het windmolenpark op het bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem

Windturbines langs de o estrand van het bedrijventerrein

CcnpePt

opdrachtgever	SAB Adviesgroep Arnhem
rapportnummer	O 15642-2-RA-001
datum	22 december 2015
referentie	MPi/DM/CJ/O 15642-2-RA-001
verantwoordelijke	ir. A.J. Pikaar
opsteller	MSc D. Mooij
	+31 79 3470348
	d.mooij@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, info@peutz.nl, www.peutz.nl

opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033

lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

O 15642-2-RA-001 IE2FC7D38 MUNTJE

Whoudsopgave

1	**Whleiding en samenvatting**	**4**
2	**Externe veiligheidstoetsing windturbines**	**6**
2.1	**Algemeen**	**T**
2.2	**soetrciateia3**	**T**
2.W	**v et- en iegelge8ang**	**d**
3	**0itgangspunten**	**12**
W.1	**v anutbiUaner**	**12**
3.1.1	Gegevens windturbines	12
3.1.2	Situering windturbines	14
W.2	**RaracoUionnen an ue omge8ang**	**16**
4	**RisicoanalAse**	**1f**
4.1	**ReawB ayute 83n ue iaraco3n3l7re**	**1z**
4.2	**Raraco 8ooi peironen**	**1z**
4.2.1	Plaatsgebonden risico	18
4.2.2	Risico voor passanten op de spoor- en gewone wegen	20
4.W	**Raraco ten 33nfaen 83n anubrtiae**	**21**
4.4	**Raraco 8ooi ti3nrpoit ge833ilaywe rtohhen**	**2W**
4.4.1	Wegtransport	23
4.4.2	Spoortransport	24
4.5	**Raraco 8ooi onueigionure Ubarleauangen**	**24**
4.6	**Raraco 8ooi 9oogrp3nnangranhi3rtibctbbi**	**2T**
5	**Conclusie**	**29**

Bijlage 1 Begripsbepaling kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van SAB te Arnhem is onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsaspecten ten aanzien van de geplande drie windturbines aan de westrand van bedrijventerrein 'Groote Haar' te Gorinchem. Dit onderzoek is onderdeel van de milieueffectrapportage inzake de gebiedsontwikkeling 'Groote Haar' en het bestemmingsplan dat wordt opgesteld om de ontwikkeling van de windturbines mogelijk te maken.

Het plan betreft het realiseren van 3 windturbines met een vermogen van maximaal 3,3 MW, een ashoogte van maximaal 120 m en een rotordiameter van 110 m. De onderlinge afstand tussen de windturbines is bij voorkeur 400 m. Het exacte type windturbine is nog niet bekend.

De kans dat een windturbine een extern veiligheidsrisico oplevert, is zeer gering (windturbines moeten aan strenge veiligheidseisen voldoen), maar is niet uitgesloten. In voorliggend rapport worden de externe veiligheidsrisico's van de geplande windturbines onderzocht en worden de bijdrage aan de externe risico's van reeds aanwezige potentiële gevarenbronnen beschouwd. Tevens worden, indien van toepassing, contouren gepresenteerd waarbinnen bepaalde bestemmingen niet mogelijk zijn dan wel aanvullende eisen of beperkingen gelden.

é it het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de meest zuidelijke gelegen windturbine (WT 3) niet op de beoogde locatie gerealiseerd mag worden. Binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR-contour) van 10^{-6} per jaar van deze windturbine zijn kwetsbare objecten (woningen) gelegen waardoor niet aan de eis uit het Activiteitenbesluit voldaan wordt. Vanwege de situering van de windturbine nabij woningen ten zuiden en ten oosten hiervan is het niet mogelijk de windturbine op deze locatie inpasbaar te maken door de positionering van deze windturbine enkele meters verderop. Deze windturbine zou op een volledig andere locatie binnen het ontwikkelingsgebied gerealiseerd moeten worden om aan de eisen uit het Activiteitenbesluit te voldoen. Gebaseerd op generieke gegevens kan tevens gesteld worden dat een kleinere windturbine met een lager vermogen (ashoogte 60 m en 1 MW vermogen) op de beoogde locatie ook niet inpasbaar is. De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar van een dergelijke kleinere windturbine zou alsnog over de bestaande woningen komen te liggen.

Tevens is ten noordoosten van het ontwikkelingsgebied een hoogspanningsinfrastructuur aanwezig die binnen de door de beheerder van het transportnetwerk (TenneT) geadviseerde afstand van ; ; n van de windturbines (WT 1) is gelegen. Hiertoe dient contact opgenomen te worden met TenneT om te na te gaan of een risicoanalyse uitgevoerd dient te worden. TenneT geeft aan bezwaar te zullen maken tegen plaatsing van een windturbine in de nabijheid van hun hoogspanningsinfrastructuur als naar hun oordeel de leveringszekerheid in gevaar wordt gebracht. Op dit moment kan daarom niet uitgesloten worden dat ten

gevolge van de aanwezige hoogspanningsinfrastructuur de meest noordelijk gelegen windturbine niet op de beoogde locatie gerealiseerd kan worden.

Behalve de situatie omtrent de hoogspanningsinfrastructuur in relatie tot WT 1, dat nog verder onderzocht dient te worden, kent de bestaande situatie in en nabij het ontwikkelingsgebied geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsen van de windturbines WT 1 en WT 2. Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:

- binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6}-contour van de windturbines zijn geen kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten aanwezigK
- het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) van passanten op de A27 en de Hoogbloklandseweg voldoen aan de beleidsregels van RijkswaterstaatK
- de windturbines leiden niet tot een relevante uitbreiding van de PR-contour van 10^{-6} per jaar ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. De grotere 10^{-6}-contour komt niet over kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten te liggenK
- de windturbines leiden niet tot een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaardeK
- de A15 en het spoor liggen buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines en hoeven daarom niet nader beschouwd te wordenK
- de windturbines leiden niet tot een onaanvaardbare verhoging van de risico's van de nabij gelegen risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.)K
- WT 1 is buiten de adviesafstand van de twee buisleidingen gelegen (; ; n buisleiding binnen en ; ; n buisleiding nabij het ontwikkelingsgebied)K
- de realisatie van WT 2 leidt tot een verhoogde faalkans van een gedeelte van de in het ontwikkelingsgebied gelegen buisleiding. Hierdoor kan eventueel lokaal een PR 10^{-6}-contour van de buisleiding ontstaan welke echter niet over kwetsbare objecten komt te liggen (kwetsbare objecten zijn niet toegestaan in dit gebied in verband met beperkingen die de windturbines aan dit gebied opleggen). Hiermee wordt voldaan aan de eis uit het Bevb. Tevens is het niet aannemelijk dat het groepsrisico in relevante mate toeneemt ten gevolge van de bijdrage van WT 2K
- waterwegen, dijklichamen en waterkeringen komen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voor.

Indien WT 1 en WT 2 opgenomen worden in het bestemmingsplan dienen hier beperkingen aan gekoppeld te worden. In het bestemmingsplan dient opgenomen te worden dat binnen de PR 10^{-6}-contour de realisatie van kwetsbare objecten niet mag worden toegestaan. Tevens wordt ervan uitgegaan dat binnen de PR 10^{-5}-contour geen kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan aangezien deze gebieden als 'Agrarisch', 'Groen' en 'Water' bestemd worden.
De PR-contouren van de drie windturbines zijn in figuur 1 achter dit rapport opgenomen.

Indien in een bedrijf dat onder het Bevi valt activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden dient eventueel de bijdrage van de kans op catastrofaal falen van zo'n activiteit ten gevolge van een incident met ; ; n van de windturbines in de kwantitatieve risicoanalyse (E RA) van de inrichting meegenomen te worden. Het is aan het bedrijf om te waarborgen dat hun activiteiten, ook inclusief de eventuele risicoverhoging ten gevolge van de (geprojecteerde) windturbines, inpasbaar zijn binnen de voor de inrichting geldende normen. Voor de volledigheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan Bevi-bedrijven die zich binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines bevinden (zie figuur 1 achter dit rapport), erop te wijzen dat deze de faalkansbijdrage van de (geprojecteerde) windturbines dienen te beschouwen in hun E RA.

O 15642-2-RA-001 IE2FC7D38 MUNTJE

2 Externe veiligheidstoetsing windturSines

2.1 Algemeen

"xterne veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingenK
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen)K
- het luchtvaartverkeer.

"r zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het uitvoeren van een risicovolle activiteit (in dit geval het plaatsen van drie windturbines) en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit (mogelijkheden in het bestemmingsplan).
Met betrekking tot windturbines dienen externe veiligheidsaspecten in relatie tot omliggende bebouwing, wegen, water- en spoorwegen, industrie, buisleidingen, hoogspanningsinfrastructuur, dijklichamen en waterkeringen beschouwd te worden.

2.2 ToetsBriteria

I laatsgebc nden risipc

De definitie van het plaatsgebonden risico (PR) is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en is als volgt omschreven: "risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is×

Pndividueel I assanten Misipc

De definitie van het Individueel Passanten Risico (IPR) is vastgelegd in het 'Handboek Risicozonering Windturbines[1]' en is als volgt omschreven: "Voor het risico voor de passant is een risicomaat gekozen die aansluit bij de individuele beleving van de passant, namelijk de overlijdenskans per passant per jaar. Hierbij wordt de passant gevolgd gedurende zijn bezigheden in de nabijheid van het windturbinepark. Hierbij wordt dus rekening gehouden met de aanwezigheidsfractie van een passant: de procentuele verblijfsduur in een omgeving gedurende een jaar×

1 Versie 3.1Kmei 2014

k aatsphaPPelijG Misipc

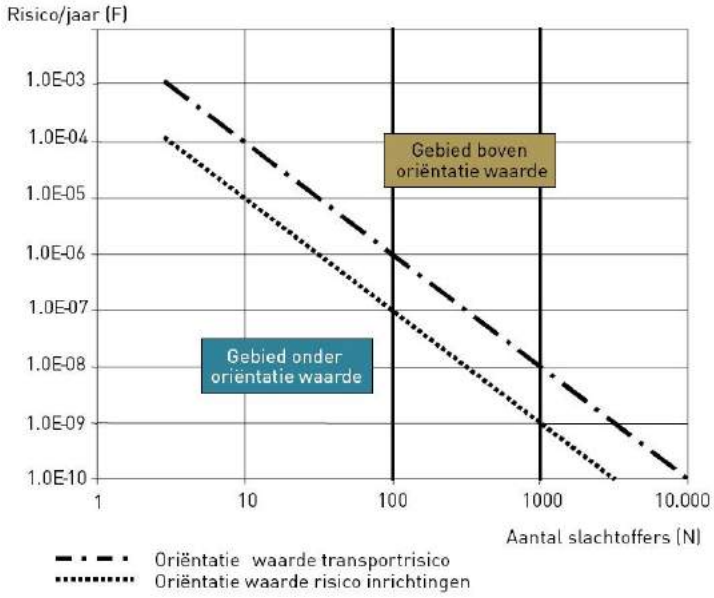
De definitie van het Maatschappelijk Risico (MR) is vastgelegd in het 'Handboek Risicozonering Windturbines[1]' en is als volgt omschreven: "Het maatschappelijk risico is het verwachte aantal dodelijke slachtoffers per jaar, als het product van het verwachte aantal slachtoffers per passage en het aantal passages per jaar. Het is dus gerelateerd aan het IPR, maar nu wordt gerekend met het aantal passages per passant per jaar en het totale aantal verwachte passages×

f rcePsrisipc

De definitie van het groepsrisico is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen en is als volgt omschreven: "cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is×

Voor het groepsrisico van zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, al dan niet geprojecteerd, wordt voor inrichtingen een oriëntatiewaarde van 1 % $10^{-3}/N^2$ per jaar voorgeschreven, waarbij N het aantal dodelijke slachtoffers is. Voor vervoer van gevaarlijke stoffen wordt een oriëntatiewaarde van 1 %$10^{-2}/N^2$ per jaar voorgeschreven. Dit groepsrisico wordt vaak weergegeven in een zogenaamde fN-curve zoals weergegeven in figuur 2.1.

2 1N 2 Apurve ter bec crdeling van het grcePsrisipc



Aangezien sprake is van een oriëntatiewaarde is overschrijding hiervan mogelijk. Wel dient een (significante) toename van het groepsrisico verantwoord te worden. Onderdeel van de verantwoording kan zijn het treffen van risico- en/of effectreducerende maatregelen.

2.3 Wet- en regelgeving

mlgeB een

Windturbines moeten aan strenge veiligheidseisen voldoen. Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen:

- eisen, opgelegd door wetgeving (vanuit een wettelijk kader)K
- door beheerders van infrastructurele werken en netbeheerders van kabels en leidingen van grote maatschappelijke waarde of met gevaarlijke inhoud op te leggen eisen binnen hun beheergebiedK
- wensen van beheerders van infrastructurele werken en netbeheerders van kabels en leidingen van grote waarde of met gevaarlijke inhoud buiten hun beheergebied.

Aan de eisen die gebaseerd zijn op een wettelijke basis moet een windturbine of moeten meerdere windturbines voldoen. "en windturbine hoeft echter niet te voldoen aan de wensen van de beheerders. Het is aan het bevoegd gezag om de afweging te maken tussen diverse belangen. Deze afweging vindt plaats in het kader van de ruimtelijke besluitvorming. Om bezwaren tijdens het besluitvormingsproces zoveel mogelijk te voorkomen is het wenselijk om met deze aspecten rekening te houden in de risicoanalyse.

mptiviteitenbesluit en Aregeling

Windturbines die op land geplaatst worden vallen onder het Besluit omgevingsrecht, categorie B inrichting, en daarmee onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit). Voor de beoordeling van het externe veiligheidsaspect Plaatsgebonden Risico (PR) is het Activiteitenbesluit het belangrijkste beoordelingskader.

Het Activiteitenbesluit schrijft voor dat binnen de door een windturbine of een combinatie van windturbines veroorzaakte PR 10^{-6}-contour geen kwetsbare objecten gelegen mogen zijn. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt dat deze niet binnen de PR 10^{-5}-contour aanwezig mogen zijn. Voor de definitie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten sluit het Activiteitenbesluit aan bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In bijlage 1 zijn de begripsbepalingen voor beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten conform artikel 1 van het Bevi opgenomen.

Conform het Activiteitenbesluit wordt getoetst aan reeds fysiek aanwezige objecten en niet aan geprojecteerde objecten. De windturbines worden tezamen met het bedrijventerrein ontwikkeld. Conform het Activiteitenbesluit hoeft niet aan geprojecteerde objecten getoetst te worden maar de toekomstige (uiteindelijke) situatie dient wel aan het Activiteitenbesluit te voldoen. Daarom wordt geadviseerd eventuele beperkingen ten gevolge van de geprojecteerde windturbines reeds in het bestemmingplan op te nemen om te waarborgen dat ook in de toekomstige situatie aan het Activiteitenbesluit wordt voldaan.

Het groepsrisico is vanuit het Activiteitenbesluit geen beoordelingskader voor windturbines. Op grond van het Activiteitenbesluit behoeft geen verantwoording voor het groepsrisico te worden afgelegd.

In de Regeling behorende bij het Activiteitenbesluit is voorgeschreven dat een windturbine voldoet aan de veiligheidseisen zoals opgenomen in de N"N-"N-I"C 61400-2 en de NVN 11400-0 (artikel 3.14).

xesluit ewterne veiligheid inriphtingen

Wanneer een windturbine wordt geplaatst in de nabijheid van een inrichting die onder de werking van Bevi valt (verder: Bevi-bedrijf), bestaat er kans op een domino-effect, waardoor het risico voor een kwetsbaar object in de omgeving toeneemt. Om de rechten van Bevi-bedrijven niet aan te tasten dient daarom bij de ruimtelijke besluitvorming ten behoeve van het realiseren van de windturbines, dit domino-effect te worden beschouwd.

Het Bevi stelt dat de plaatsing van een windturbine in de nabijheid van een Bevi-bedrijf niet mag leiden tot een significante verhoging van de catastrofale faalkans. De beoordeling die hierbij moet worden aangehouden staat beschreven in de Handleiding risicoberekening Bevi (Hari). In de Hari geldt een 10q -criterium als eerste toetsingsstap. Het falen van een windturbine moet meegenomen worden in de kwantitatieve risicoanalyse (E RA) van een inrichting indien de kans op catastrofaal falen van een installatie groter is dan 10 q van de standaard fre' uentie van catastrofaal falen.

xesluit ewterne veiligheid buisleidingen

Op de hogedruk aardgasleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing. Het Be vb schrijft voor dat bij vaststelling van een bestemmingsplan kwetsbare objecten niet toegelaten mogen worden binnen de PR 10^{-6}-contour van een aangelegde of geprojecteerde buisleiding. Tevens dient rekening gehouden te worden met eenzelfde PR voor beperkt kwetsbare objecten, maar hiervoor wordt een richtwaarde van 10^{-6} per jaar aangehouden.

"en windturbine geldt als een risicoverhogend object waardoor plaatselijk een grotere PR-contour van de buisleiding kan ontstaan. Het Bevb bepaalt dat bij de vaststelling van een bestemmingsplan op grond waarvan de aanleg, bouw of vestiging van een risicoverhogend object wordt toegelaten in de directe omgeving van de buisleiding, bij kwetsbare objecten nog steeds voldaan moet worden aan de grenswaarde voor het PR van 10^{-6} per jaar en bij beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met een richtwaarde van 10^{-6} per jaar. De aanwezigheid van een of meerdere windturbines kan leiden tot een plaatselijke verhoging van het PR van een buisleiding waarmee rekening gehouden dient te worden bij het bestemmen.

O 15642-2-RA-001 IE2FCTZ038 MUNTJE

xeleidsregels MijGso aterstaat en I rcMail

Rijkswaterstaat en ProRail hanteren als beleidsuitgangspunt[2] binnen hun werken het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) als criterium voor het beoordelen van de risicoS voor passanten. Binnen de werken van Rijkswaterstaat en Prorail moet op basis van hun beleidsregels aan deze toetsingscriteria worden voldaan. Rijkswaterstaat en ProRail hanteren bij de beoordeling van het MR beiden het criterium dat er jaarlijks niet meer dan $2x10^{-3}$ passanten mogen overlijden. Voor het IPR hanteren zowel Rijkswaterstaat als ProRail een toelaatbare waarde van 10^{-6} per jaar. Voor infrastructuur waarop wettelijk toelaatbare snelheden boven de honderdzestig kilometer per uur bestaan (bijvoorbeeld de Hoge Snelheidslijn) hanteert ProRail een toelaatbare waarde van 10^{-7} per jaar. De bepaling van de hoogte van het IPR en MR dient plaatst te vinden conform het Handboeking Risicozonering Windturbines.

2 Vastgelegd in "Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over waterstaatswerken×(Ministerie van VenW, 2002) en in de beleidsvisie "Windturbines langs auto-, spoor- en vaarwegenK beoordeling van veiligheidsrisico's×(Rijkswaterstaat en NS Railinfrabeheer, 1999).

3 Uitgangspunten

3.1 WindturSines

3.1.1 Gege8enr BanutbiUaner

Het plan betreft het realiseren van 3 windturbines met een vermogen van maximaal 3,3 MW, een ashoogte van maximaal 120 m en een rotordiameter van 110 m. De onderlinge afstand tussen de windturbines is bij voorkeur 400 m. Het exacte type windturbine is nog niet bekend.
Indien uit het externe veiligheidsonderzoek of geluidonderzoek beperkingen volgen voor ; ; n of meerdere windturbines kan voor een type met een lager vermogen en/of andere afmetingen gekozen worden, waarbij opnieuw getoetst dient te worden aan de inpasbaarheid.

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden de te hanteren scenario's en faalfre' uenties voor windturbines voorgeschreven. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen type windturbines. De gegevens uit het Handboek zijn bepaald op basis van incidenten. In tabel 3.1 zijn de scenario's en bijbehorende faalfre' uenties samengevat.

t3 1N Spenaric's en 2aal2requenties vcc r risipc analyses (brcn: 'HandbceGMsipczcnering Windturbines')

Scenario	Faalfrequentie per turbine per jaar
Bladbreuk Breuk van geheel blad, onder te verdelen in de volgende scenario's:	$8{,}4 \cdot 10^{-4}$
Bladbreuk bij nominaal bedrijf	*$8{,}4 \cdot 10^{-4}$*
Bladbreuk bij overtoeren (2 keer nominaal toerental)	*$5{,}0 \cdot 10^{-6}$*
Mastbreuk Omvallen van de turbine door mastbreuk	$1{,}3 \cdot 10^{-4}$
Naar beneden vallen van hele gondel en/of rotor	$4{,}0 \cdot 10^{-5}$
Naar beneden vallen van: kleine onderdelen (bouten, beschermingskappen, anemometer, etc.) blade en tipdelen nadat een blad de toren heeft geraakt stukken ijs tijdens stilstand	kwalitatief beschouwen (Zie Bijlage C.3)

xladbreuG

In het scenario 'bladbreuk' breekt het blad aan de wortel af en wordt als geheel weggeworpen. Breuk van een bladtip of gedeelte van een blad wordt niet beschouwd.
De maximale afstand die door een afbrekend rotorblad tijdens overtoerensituatie overbrugd kan worden, wordt de maximale werpafstand genoemd. Bevindt een object of activiteit zich buiten de berekende maximale werpafstand, dan is het verder uitvoeren van een risicoanalyse niet noodzakelijk.
Opgemerkt dient te worden dat enkele beheerders van infrastructurele werken een afstandsbeleid hanteren. Gasunie, TenneT en andere partijen kennen een afstandscriterium waar buiten geen negatieve invloed van een windturbine te verwachten is.

De maximale werpafstand is afhankelijk van het type turbine en wordt onder andere bepaald door de diameter van de turbine, het rotortoerental en de ashoogte. Omdat het exacte type windturbine nog niet bekend is, worden voor dit onderzoek de in het 'Handboek Risicozonering Windturbines' genoemde generieke waarden voor werpafstanden[3] gebruikt. Om van een conservatieve situatie uit te gaan wordt de maximale werpafstand bepaald voor een windturbine met een maximaal vermogen van circa 3500 kW[4] en I"C klasse 2. Gebaseerd op deze uitgangspunten kan voor elk van de 3 geplande windturbines van een maximale werpafstand van 224 m en 640 m uitgegaan worden bij respectievelijk nominaal toerental en bij overtoeren.

k astbreuG

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden met betrekking tot het scenario 'mastbreuk' twee mogelijke scenario-ontwikkelingen beschouwd. Het volledig falen van de mast waarbij de mast loskomt van het fundament of waarbij de mast breekt in de onderste helft. De andere scenario-ontwikkeling is het knikken van de mast in de bovenste helft. Bij knikken van de bovenste masthelft is er sprake van een geringere neerwaartse snelheid van masttop en gondel. De rotor/gondel kan aan de mast blijven hangen of met geringe impact alsnog op de bodem terechtkomen. éit een kwalitatieve analyse blijkt dat in het merendeel van de gevallen (85q) volledig falen van de mast optreedt. Tevens is het effect van gedeeltelijk falen conform bijlage A van het 'Handboek Risicozonering Windturbines' niet van belang in de berekening van gevolgschade.

Conservatief kan daarom uitgegaan worden van een knik bij de voet waardoor met impact van de mast en van de gondel/rotor wordt gerekend. De werpafstand bedraagt daarom de ashoogte plus de halve rotordiameterKin onderhavige situatie is deze afstand gelijk aan 175 m.

3 De generieke waarden voor werpafstanden zijn berekend volgens een ballistisch model zonder luchtkrachten.
4 Tabel 2 in het 'Handboek Risicozonering Windturbines' geeft waardes voor turbines met een vermogen van 3000 kW en 4000 kW. Als maximale werpafstand van de beoogde turbines (3300 kW) wordt de geïnterpoleerde afstand tussen deze waardes gekozen.

Vallen van de gehele gcndel en/c2rctcr

In dit scenario komt de gondel en/of de rotor als geheel naar beneden. De mast blijft echter staan. Vanwege de massa van de gondel en rotor is het zeer aannemelijk dat deze niet ver van de voet van de windturbine vallen. Het 'Handboek Risicozonering Windturbines' hanteert een effectgebied voor het vallen van de gondel/rotor gelijk is aan de bladlengte (halve rotordiameter). Deze afstand is in onderhavige situatie relatief gering (55 m).

Vallen van Gleine cnderdelen, bladdelen en/c2stuGGen ijs

Het vallen van kleinere onderdelen, bladdelen van het blad nadat het de mast heeft geraakt en het afvallen van stukken ijs tijdens stilstand wordt vanwege de beperkte gevolgen niet nader beschouwd.

3.1.2 Satbeiang BanutbiUaner

De drie windturbines zijn gepland in het westelijke deel van het bedrijventerrein 'Groote Haar' (zie figuur 3.1).

23N Ligging van de o indturbines (WTN, WT. en WT 3) in het cnto iGGelingsgebied en ligging van de nabij gelegen hccgsPanningsin2rastruptuur (cranje lijn)

Het ontwikkelingsgebied ligt, op circa 80 m afstand, ten westen van de dichtstbijzijnde rijbaan van de rijksweg A27. Het stuk tussen de A27 en het ontwikkelingsgebied wordt voor agrarische doeleinden gebruikt. De windturbines worden langs de westrand van het ontwikkelingsgebied in een gebied met bestemming 'Groen' opgesteld. Ten oosten van de windturbines ligt een gebied met bestemming 'Bedrijventerrein' (paars gebied in figuur 3.1). De verloop van de Hoogbloklandse weg wijzigt ten gevolge van de gebiedsontwikkeling (zie grijs gebied in het ontwikkelingsgebied in figuur 3.1)

In het noordoosten van het ontwikkelingsgebied is een hoogspanningsinfrastructuur aanwezig (oranje lijn in figuur 3.1). De kortste afstand van WT 1, WT 2 en WT 3 ten opzichte van de hoogspanningsleiding is respectievelijk circa 80 m, 400 m en 710 m.
Volgens de betreffende bestemmingplannen van de omgeving van het ontwikkelingsgebied kent het gebied van circa 17,5 m aan beide kanten van deze hoogspanningsleiding de dubbelbestemming 'leiding'[5]. De regels voor 'Buitengebied' (voorontwerp) van de Gemeente Gorinchem stellen dat in dit gebied langs de hoogspanningsleidingen geen gebouwen gebouwd mogen worden en de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 3 m mag zijn.

In het zuidwesten van het ontwikkelingsgebied zijn gebouwen met woonfunctie aanwezig (zie figuur 3.2). De dichtheid per hectare is meer dan twee woningen, waardoor deze conform het Bevi als kwetsbare objecten beschouwd moeten worden. De dichtstbijzijnde woning ten opzichte van de geplande windturbines zijn gelegen op circa 650 m, 310 m en 75 m voor respectievelijk WT 1, WT 2 en WT 3.

231 f ebc uo en B et o c c n2unptie (blauo e rand) in het zuido esten van het c nto iGGelingsgebied (brc n: x nf vieo er)

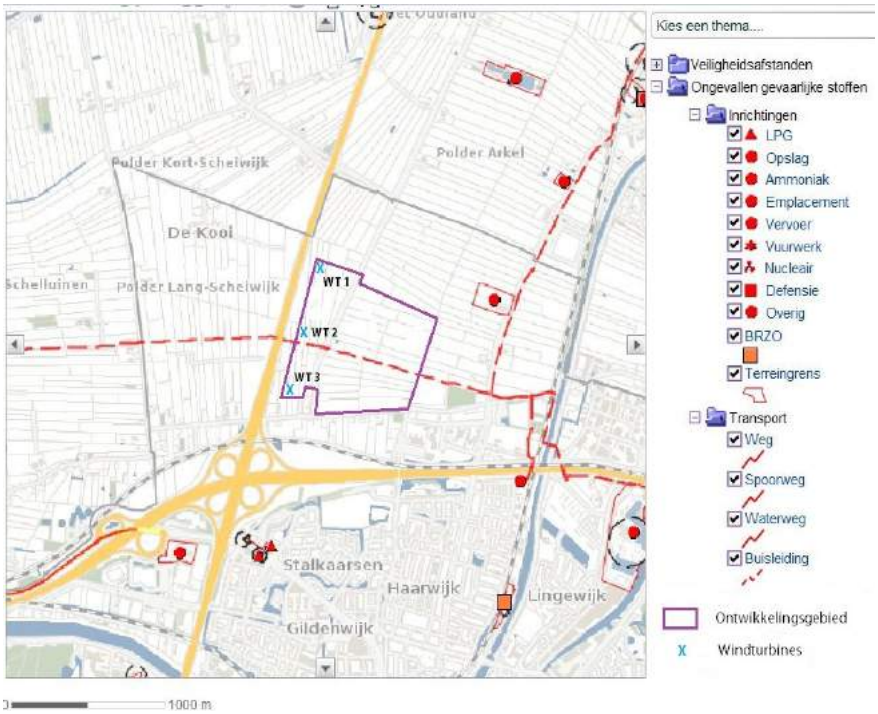
5 Bron: ruimtelijkeplannen.nl

O 15642-2-RA-001 IE2FC7D38 MUNTJE

3.2 RisiBoSronnen in de omgeving

In en nabij het ontwikkelingsgebied vindt een aantal risicovolle activiteiten plaats (zie figuur 3.3). Onderzocht dient te worden of het realiseren van de windturbines de kans op catastrofaal falen van een installatie in een inrichting dermate verhoogt dat hierdoor het externe risico in relevante mate toeneemt.

23B Msipc brcnnen in en nabij het cnto iGGelingsgebied (Gaart a2Gc B stig van risipc Gaart1nl)



xestaande industrie (risipc vc lle inriphtingen)

In het noordoosten van het ontwikkelingsgebied bevindt zich op een afstand van circa 1050 m van de dichtstbijzijnde windturbine (WT1) een risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.). Deze inrichting valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en heeft geen E RA uitgevoerd. Op het terrein van de inrichting wordt propaan of ander vloeibaar gemaakt gas in een bovengrondse tank met een inhoud van 5000 l opgeslagen. De generiek bepaalde PR 10^{-6}-contour ligt op 15 m en komt niet buiten de erfgrens van de inrichting[6].

f ePrc jepteerde industrie (risipc vc lle inriphtingen)

Het is niet uitgesloten dat zich in de toekomst bedrijven met voor de externe veiligheid relevante activiteiten op het bedrijventerrein vestigen (eventueel via een in het bestemmingplan opgenomen afwijkingsbevoegdheid).

6 Bron: risicokaart.nl

Wegen

Ten westen loopt direct aansluitend aan het ontwikkelingsgebied in noord-zuidrichting de snelweg A27 en ten zuiden van het ontwikkelingsgebied loopt in oost-westrichting de snelweg A15. Over deze trajecten van de snelwegen (A27: wegvak# Z100 en A15: wegvak# G14) worden brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), giftige vloeistoffen (LT1 en LT2), brandbare gassen (GF1 en GF2) en toxische gassen (GT3) getransporteerd[7].

Voor de A27 en de A15 gelden de veiligheidsafstanden (onder andere de ligging van de 10^{-6}-contour en het plasbrandaandachtsgebied (PAG)) die in de Regeling basisnet zijn opgenomen. é it bijlage I van de Regeling basisnet blijkt dat voor de A27 (wegvak# Z100) en de A15 (wegvak# G14) de PR 10^{-6}-contouren respectievelijk 14 m en 32 m bedragen en voor beide wegen een PAG van 30 m geldt.

Door het ontwikkelingsgebied loopt tevens de Hoogbloklandseweg. Het verloop van deze weg wijzigt ten gevolge van de ontwikkelingsplannen (zie grijs gemarkeerde weg in het ontwikkelingsgebied in figuur 3.1). Ten zuiden van het ontwikkelingsgebied loopt de Haarweg. Over zowel de Hoogbloklandseweg als de Haarweg worden geen gevaarlijke stoffen (in enigszins relevante mate) getransporteerd.

De afstanden van de windturbines tot de rand van de dichtstbijzijnde rijbaan van de A27, de A15, de (gewijzigde) Hoogbloklandseweg en de Haarweg zijn in tabel 3.2 opgenomen.

t31 m2standen van de o indturbines tc t rand van de diphtstbijzijnde rijbaan van de m 0 , de mN6, de Hccgblc Glandseo eg en de Haaro eg

	Wi nd	Wi ns	Wi ne
V27	tirta 90 m	tirta 90 m	tirta MWWm
VM0	tirta M2WWm	tirta 92Wm	tirta h9Wm
(3Ho ijzi3, H) n dd3Tudwa G, pHo H3	tirta 26Wm	tirta 77Wm	tirta 79Wm
naaro H3	tirta 96Wm	tirta h9Wm	tirta MhWm

SPccrlijn

Ten zuiden van het ontwikkelingsgebied worden op een afstand van circa 1030 m, 640 m en 280 m van respectievelijk WT1, WT2 en WT3 gevaarlijke stoffen over het spoor vervoerd (Betuweroute).

x uisleiding

In oost-westrichting loopt door het ontwikkelingsgebied een hogedruk aardgasleiding van Gasunie (maximale werkdruk = 40 bar, uitwendige diameter = 12,76 inch, ligging bovenkant buisleidingsdeel = 88 cm onder maaiveld). TW 1, TW 2 en TW 3 liggen respectievelijk op een afstand van circa 440 m, 55 m en 350 m van deze buisleiding.

Tevens loopt op een afstand van circa 450 m een tweede hogedruk aardgasleiding van Gasunie (maximale werkdruk = 40 bar, uitwendige diameter = 6,61 inch, ligging bovenkant buisleidingsdeel = 121 cm onder maaiveld) parallel aan het ontwikkelingsgebied in noord-zuidrichting. TW 1, TW 2 en TW 3 liggen respectievelijk op een afstand van circa 1260 m, 1260 m en 1330 m van deze buisleiding.

7 Bron: Bijlage bij de Beleidsregels " V-beoordeling trac; besluiten

4 RisiBoanalyse

4.1 Rei5wi6dte van de risiBoanalyse

Beschouwd worden externe veiligheidsaspecten van de drie windturbines in relatie tot omliggende bebouwing, wegen, water- en spoorwegen, industrie, buisleidingen, hoogspanningsinfrastructuur, dijklichamen en waterkeringen. Als leidraad voor de risicoanalyse wordt het 'Handboek Risicozonering Windturbines' (versie 3.1, mei 2014) aangehouden.

Op basis van de inventarisatie uit paragraaf 3.2 kan gesteld worden dat de aspecten bebouwing, wegen, industrie, buisleidingen en hoogspanningsinfrastructuur nader beschouwd dienen te worden. Voor de aspecten waterwegen, dijklichamen en waterkering wordt ervan uitgegaan dat geen noemenswaardige risicoverhoging optreedt, omdat dergelijke objecten in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voorkomen[8].

In bedrijf genomen windturbines kunnen, naast mogelijke risico's voor de omgeving, ook hinder opleveren voor mens en milieu. Te denken valt aan geluidhinder, slagschaduw en verstoring van straalpaden en vliegroutes. Deze aspecten van hinder maken volgens het Handboek Risicozonering Windturbines geen onderdeel uit van een risicoanalyse en worden veelal in haalbaarheidsstudies nader bekeken en onderzocht. De aspecten geluidhinder en slagschaduw met betrekking tot de windturbines in het ontwikkelingsgebied worden in het Peutz rapport O15642-3-RA-001 d.d. 25 november 2015 behandeld. Met betrekking tot verstoring van straalpaden en vliegroutes wordt opgemerkt dat volgens de bestemmingsplannen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied geen (dubbel)bestemmingen voor 'aanvliegroute' en/of 'straalpad' aanwezig zijn[9].

4.2 RisiBo voor personen

4.2.1 Pl33trgeUonuen iaraco

In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' worden de volgende vuistregels gegeven voor bepaling van de ligging van de risicocontouren:

- de PR 10^{-5}-contour is gelijk aan de halve rotordiameter (55 m)K
- de PR 10^{-6}-contour is gelijk aan de hoogste waarde van *c2*
  - de ashoogte plus een halve rotordiameter (120 m + 55 m = 175 m) *c2*
  - de maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental (224 m).

Gebaseerd op deze vuistregels zijn de 10^{-5}- en 10^{-6}-contouren op respectievelijk 55 m en 224 m afstand van elk van de drie windturbines gelegen. In figuur 1 achter dit rapport zijn de 10^{-5}- en 10^{-6}-contouren behorende bij de drie windturbines ingetekend.

8 De bestemmingsplannen in en nabij het ontwikkelingsgebied kennen geen (dubbel)bestemming voor 'waterstaat', 'waterverkeer' en/of 'waterkering' (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

9 Bron: ruimtelijkeplannen.nl

Het PR dient in feite gecumuleerd te worden waardoor het daadwerkelijke PR ten gevolge van de combinatie van windturbines in deze overlappende gebieden hoger is. De gecumuleerde PR-contouren zullen aldus iets ruimer zijn dan gepresenteerd in figuur 1 achterin dit rapport. Gezien de onderlinge afstanden van 400 m tussen de windturbines betreft het een marginale toename van het PR en wordt verder niet beschouwd.

Binnen de 10^{-5}-contouren van WT 1 en WT 2 bevinden zich geen bestaande kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten. Binnen de 10^{-6}-contouren van WT 1 en WT 2 bevinden zich tevens geen bestaande kwetsbare objecten. Hiermee wordt voor WT 1 en WT 2 voldaan aan de PR-eis uit het Activiteitenbesluit.

Binnen de 10^{-5}-contouren van WT 3 bevinden zich eveneens geen bestaande kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten. Binnen de 10^{-6}-contouren van WT 3 bevinden zich echter, op een afstand van circa 75 m, bestaande woningen die conform het Bevi als kwetsbaar beschouwd moeten worden (zie bijlage 1). Hiermee voldoet WT 3 niet aan de eis uit het Activiteitenbesluit en is de geplande locatie niet geschikt voor het realiseren van een windturbine met de geplande afmetingen en maximaal vermogen.
Vanwege de situering van de windturbine met woningen op korte afstand ten zuiden en ten oosten is het is niet mogelijk de windturbines op deze locatie inpasbaar te maken door de positionering van de turbine enkele meters op te schuiven. De windturbine zou op een volledig andere locatie in het ontwikkelingsgebied gerealiseerd moeten worden om aan de eisen uit het Activiteitenbesluit te voldoen. De Handleiding Risicozonering Windturbines kent geen generieke waarden voor kleiner windturbines (lager vermogen en/of kleinere afmetingen) die dusdanig kleine werpafstanden kennen dat deze inpasbaar zouden zijn op de beoogde locatie (de kleinst genoemde werpafstand is 131 m voor een windturbine met ashoogte 60 m en een vermogen van 1 MW bij I“ C 1).

Binnen de 10^{-5}-contour van WT 1 en WT 2 zijn alleen de bestemmingen 'Agrarisch', 'Groen' en 'Water' toegestaan (zie figuur 1 achter dit rapport). Hiermee wordt automatische gewaarborgd dat in binnen de 10^{-5}-contour geen kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten gerealiseerd kunnen worden.
Het gebied binnen de10^{-6}-contouren van WT 1 en WT 2 is naast 'groen', 'water' en 'verkeer' tevens bestemd als 'bedrijventerrein'. Indien WT 1 en WT 2 in het bestemmingplan opgenomen worden dient binnen het gebied van de 10^{-6}-contouren in het bestemmingsplan een beperking opgenomen te worden met betrekking tot het mogen realiseren van kwetsbare objecten. De hier van toepassing zijnde definitie voor kwetsbare objecten is in bijlage 1 opgenomen.
Door de hierboven genoemde beperkingen in het bestemmingsplan op te nemen wordt gewaarborgd dat de geplande WT 1 en WT 2 met betrekking tot het PR aan de eisen uit het Activiteitenbesluit voldoen.

Het Activiteitenbesluit stelt geen verplichting met betrekking tot het groepsrisico.

4.2.2 Raraco 8ooi p3rr3nten op ue rpooi- en geBone Begen

Wegen zijn niet gecategoriseerd als kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten. In de externe veiligheidswetgeving kennen verkeersdeelnemers daarom geen bescherming vanuit het PR. Windturbines geplaatst op eigendommen of in het beheergebied van Rijkswaterstaat vallen onder de beleidsregel (zie paragraaf 2.3) van Rijkswaterstaat, die zelf vergunningverlener is. Windturbines geplaatst op eigendommen van ProRail vallen onder de beleidsregel (zie paragraaf 2.3) van ProRail, die daarvan zelf vergunningverlener is.
Deze beleidsregels gelden niet voor provinciale wegen of gemeentelijke wegen. Voor dit soort wegen zijn geen algemene externe veiligheidsnormen met betrekking tot risico's voor passanten van toepassing.

De windturbines worden niet binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat dan wel ProRail[10] geplaatst. Hierdoor zijn de beleidsregels van deze instanties niet van toepassing op de ontwikkelingsplannen. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing omtrent de externe gevolgen van het plaatsen van de drie windturbines wordt alsnog het IPR en het MR voor de relevante (spoor)wegen berekend en getoetst aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat en van ProRail.

Wegen

Rijkswaterstaat hanteert in de "Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken×een afstandseis van ten minste een halve rotordiameter (in dit geval 55 m) uit de rand van de verharding voor turbines met een rotordiameter van groter dan 60 m. Alle drie de geplande windturbines voldoen ten opzichte van de nabijgelegen wegen (A15, A27, (gewijzigde) Hoogbloklandseweg en de Haarweg) aan deze richtlijn uit de beleidsregel van Rijkswaterstaat.

Tevens dient het IPR en MR berekend te worden voor wegen die binnen de werpafstand bij nominaal toerental (in dit geval 224 m) van de windturbines gelegen zijn. In deze situatie houdt dit in dat het IPR en MR voor de A27 (WT1, WT 2 en WT 3 op afstanden van respectievelijk circa 85 m, 85 m en 100 m) en van de Haarweg (WT3 op een afstand van circa 140 m) berekend dient te worden.

Het IPR dient conform de beleidsregel van Rijkswaterstaat kleiner te zijn dan 10^{-6} per jaar. Het IPR houdt rekening met de aanwezigheidsfractie van de passant. Dit is de procentuele verblijfsduur in het trefgebied van de windturbines in een jaar. Bij 100q aanwezigheid wordt het IPR gelijk aan het PR.
De A27 en de Haarweg bevinden zich buiten de PR 10^{-5} -contour (op 55 m afstand van de windturbines), maar gedeeltelijk binnen de PR 10^{-6}-contour (op 224 m afstand van de windturbines). Het IPR binnen het gebied van de 10^{-6}-contour is altijd lager dan 10^{-6} vanwege de toe te passen aanwezigheidscorrectie. Geconcludeerd kan daarom worden dat het IPR voor de A27 en de Haarweg lager is dan 10^{-6} per jaar.
Hiermee wordt met betrekking tot het IPR voldaan aan hetgeen is gesteld in de beleidsregel van Rijkswaterstaat.

10 De tip van de rotor draait ook niet over het beheergebied van ProRail.

Het MR dient conform de beleidsregel van Rijkswaterstaat kleiner te zijn dan $2*10^{-3}$ doden per jaar. é itgaande van een zeer conservatieve situatie, waarbij in het effectgebied van de windturbines op de wegen permanent 10 mensen aanwezig zijn (dag en nacht gedurende het hele jaar), kan gesteld worden dat, omdat het IPR lager is dan 10^{-6} per jaar, het MR lager is dan 10^{-5} per jaar. Hiermee wordt met betrekking tot het MR voldaan aan hetgeen gesteld is in de beleidsregel van Rijkswaterstaat.

SPccrlijn

Op grond van de Spoorwegwet dient bij ProRail een vergunning te worden aangevraagd voor plaatsing van windturbines, indien een (deel van een) rotorblad binnen de zogenaamde vergunninggrens komt. Deze grens ligt op 11 meter van het hart van het buitenste spoor. Gezien de ligging van de windturbines ten opzichte van de spoorlijn is het niet nodig om voor de geplande windtribunes een vergunning aan te vragen.

In het kader van de Ruimtelijke Ordening (bijv. bij de vaststelling van bestemmingsplannen) geeft ProRail het volgende plaatsingsadvies: "De afstand tussen windturbines en het dichtst bij gelegen spoor dient minimaal 7,85 meter + halve rotordiameter te zijn, gemeten vanuit het hart van het dichtstbijzijnde spoor, met een minimum van 30 m.×
Met betrekking tot de geplande windturbines dienen deze volgens het advies van ProRail op minimaal 62,85 m afstand van het hart van het dichtstbijzijnde spoor geplaatst te worden. Hieraan wordt ruimschoots voldaan (minimale afstand van de windturbines tot de rand van het spoor is 280 m).

De spoorlijn is buiten de PR 10^{-6}-contour van de windturbines gelegen. "r kan daarom van uitgegaan worden dat voldaan wordt aan de door ProRail gehanteerde normen met betrekking tot het IPR (maximaal 10^{-6} per jaar) en het MR (maximaal $2*10^{-3}$ doden per jaar).

4.3 RisiBo ten aan0ien van industrie

Met betrekking tot industrie dient het bestemmen van de windturbines getoetst te worden aan te bestaande situatie. Tevens dient onderzocht te worden of beperkingen gelden voor bedrijven die zich nabij de windturbines op basis van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt kunnen vestigen. "ventuele beperkingen die plaatsing van windturbines met zich meebrengen dienen in het bestemmingsplan opgenomen te worden.

xestaande industrie

Op een afstand van minimaal 1050 m van de windturbines ligt een risicovolle inrichting (geen Bevi-bedrijf). De inrichting is daarom ruimschoots buiten de maximale werpafstand bij overtoeren van de windtribunes gelegen en hoeft daarom niet nader beschouwd te worden.

O 15642-2-RA-001 IE2FCT2038 MUNTJE

f ePrcjepteerde industrie

'Lichte industrie' zoals werkplaatsen en kantoren, waar niet in continudienst gewerkt wordt en waar geen of slechts kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden opgeslagen, vallen vaak onder de definitie van beperkt kwetsbare objecten. Voor elk bedrijf moet op basis van omvang en gebruiksfunctie aan hand van de in bijlage 1 opgenomen definitie bepaald worden of deze objecten als beperkt kwetsbaar aangemerkt moeten worden.

Zoals in paragraaf 4.2.1 nader wordt toegelicht mogen beperkt kwetsbare objecten niet binnen de PR 10^{-5}-contour van een windturbine toegestaan worden. Hiervoor hoeft geen aanvullende beperking in het bestemmingsplan opgenomen te worden gezien binnen de PR 10^{-5}-contour van de windturbines uitsluitend gebieden met bestemming 'Groen' en 'Water' aanwezig zijn. Beperkt kwetsbare objecten mogen wel binnen de PR 10^{-6}-contour van de windturbines gevestigd worden.

Zoals eerder in paragraaf 4.2.1 toegelicht mogen binnen de 10^{-6}-contouren geen kwetsbare objecten, zoals onder andere kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1500 m^2 per object, aanwezig zijn. De volledige definitie van kwetsbare objecten is in bijlage 1 opgenomen. Door de beperking met betrekking tot kwetsbare objecten binnen de 10^{-6}-contouren in het bestemmingsplan op te nemen wordt gewaarborgd dat de geplande windturbines met betrekking tot het PR aan de eisen uit het Activiteitenbesluit voldoen.

Voor Bevi-bedrijven die zich op het bedrijventerrein willen vestigen kunnen eventueel aanvullende eisen gelden in verband met de windturbines. Voor activiteiten met gevaarlijke stoffen dient de faalkansbijdrage aan het falen van een installatie of opslag ten gevolge van de windturbine beschouwd te worden indien deze groter is dan 10q van de catastrofale faalkans van de opslag of installatie. Indien een relevante bijdrage wordt geconstateerd (binnen of buiten de inrichting) dient dit beschouwd te worden in de E RA van de betreffende inrichting.

Bevi-bedrijven dienen te voldoen aan de voor het bedrijf geldende normen (PR), en het groepsrisico voor inrichtingen moet te verantwoorden zijn. "ventueel worden ook aanvullende eisen met betrekking tot de ligging van een specifieke PR-contour voor Bevi-bedrijven in het bestemmingsplan opgenomen.
Voor de volledigheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan Bevi-bedrijven die zich binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines bevinden (zie figuur 1 achter dit rapport), erop te wijzen dat deze de (geprojecteerde) windturbines dienen te beschouwen in de risicoanalyse van de inrichting in geval van een relevante bijdrage aan de catastrofale faalkans van een opslag of installatie.

4.4 RisiBo voor transport gevaarli65e sto33en

4.4.1 v egti3nrpoit

De A27 ligt binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de drie windturbines en de A15 ligt binnen de maximale werpafstand van WT 3. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A27 en de A15 vormt daarom eventueel een indirect risico.

Indien gevaarlijke stoffen over de weg vervoerd worden, moet worden nagegaan of plaatsing van de windturbines niet leidt tot een onaanvaardbaar hoog risico. Het programma waarmee het risico ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen berekend wordt, kent geen mogelijkheid om het door windturbines toegevoegde risico te berekenen. De situatie wordt daarom alleen kwalitatief beschreven en beoordeeld.

m. 0

De windturbines worden op een afstand van minimaal 85 m vanaf de rand van de weg gerealiseerd waardoor deze ruim buiten het PAG van de A27 komen te staan.
De PR 10^{-6}-contour van de A27 ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen ligt op 14 m en zal in zeer geringe mate toenemen ten gevolge van het realiseren van de windturbines.
Langs de A27 zijn in de omgeving waar de windturbines van invloed kunnen zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen binnen een afstand van 20 m (2-zijdig) met uitzondering van WT 3. WT 3 is echter geen geschikte locatie in verband met woningen binnen de 10^{-6}-contour van de windturbine (zie paragraaf 4.2.1) en wordt daarom verder niet beschouwd. "en geringe toename van de 10^{-6}-contour van de A27 ten gevolge van WT 1 en WT 2 zal, gezien het ontbreken van kwetsbare objecten nabij de A 27 in het invloedsgebied van WT 1 en WT 2, niet tot een knelpunt leiden. Het geprojecteerde bedrijventerrein ligt ook bij een zeer beperkt toegenomen PR 10^{-6}-contour van de A27 ruim buiten deze contour.

Door WINDMILL[11] is onderzoek naar de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de weg ten behoeve van het realiseren van het bedrijventerrein (zonder windturbines) uitgevoerd. é it het rapport volgt dat in de bestaande situatie het groepsrisico van de A27 kleiner is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde. In een toekomstige situatie waarbij het bedrijventerrein is gerealiseerd neemt, ondanks de toename van de personendichtheid, de hoogte van het groepsrisico niet toe ten opzichte van de bestaande situatie.
De locatie met het hoogste groepsrisico ligt, zowel met als zonder het bedrijventerrein, aan de zuidzijde van het knooppunt Gorinchem. Het ontwikkelingsgebied en de windturbines liggen dus niet in het kilometervak met het hoogste groepsrisico.
Door het plaatsten van de windturbines zal de kans op een ongeval met gevaarlijke stoffen ten noorden van het knooppunt Gorinchem toenemen, omdat er een zeer geringe kans bestaat dat een vrachtwagen met gevaarlijke stoffen geraakt wordt door een onderdeel van de windturbine. é itgaande van een IPR van minder dan 10^{-6} per jaar zal deze toenemen maar

11 Rapportnummer P2015.129.03-1 d.d. 19 november 2015

zeer gering zijn. Gezien de beperkte bijdrage van dit wegdeel van de A27 aan het groepsrisico zal dit evenmin leiden tot een (relevante) toename van het totale groepsrisico.
Indien als uitgangspunt gehanteerd zou worden dat de initiële faalkans van een vrachtwagen met een gevaarlijke stof met meer dan 10q toeneemt zal het groepsrisico alsnog ruim onder de oriëntatiewaarde blijven.

mN6
Conform het onderzoek van WINDMILL hoeft voor de A15, gezien de afstand (>200 m) de invloed van de ontwikkelingsplannen op de hoogte van het groepsrisico niet kwantitatief inzichtelijk gemaakt te worden. De A15 is alleen binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van WT3 gelegen. WT 3 is echter geen geschikte locatie in verband met woningen binnen de 10^{-6}-contour van de windtribune (zie paragraaf 4.2.1) en wordt daarom niet nader beschouwd.

De risico's van de A15 zijn meegenomen in een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico door WINDMILL[12].

4.4.2 Spooiti3nrpoit

De spoorlijn is alleen binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van WT 3 gelegen. WT 3 is echter geen geschikte locatie in verband met woningen binnen de 10^{-6}-contour van de windtribune (zie paragraaf 4.2.1). Dit aspect wordt daarom niet nader beschouwd.

4.5 RisiBo voor ondergrondse Suisleidingen

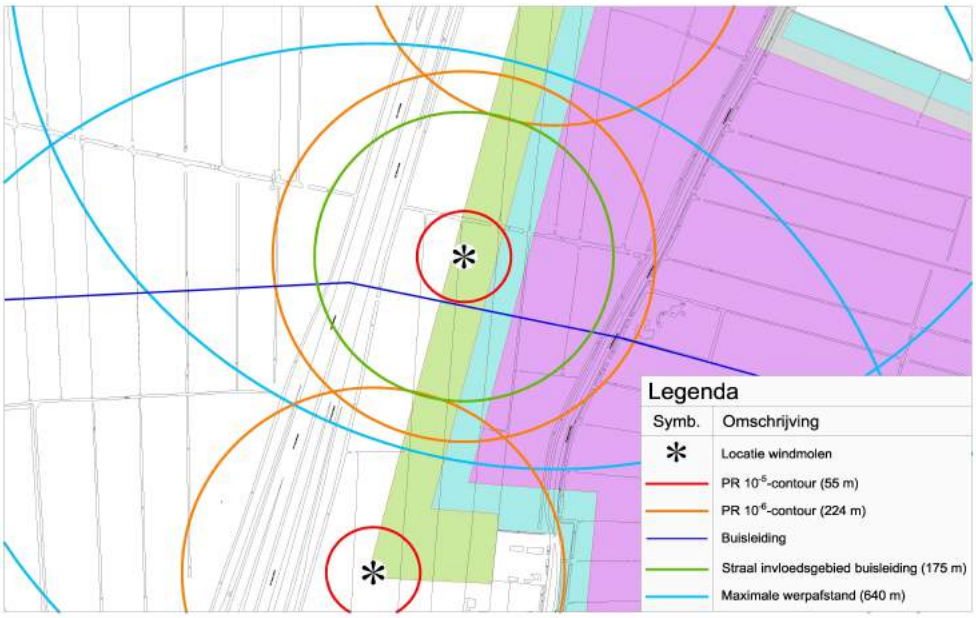
Door de realisatie van windturbines nabij de hogedruk aardgasbuisleiding die door het ontwikkelingsgebied loopt (zie paragraaf 3.2) kan de kans op falen van de buisleiding toenemen (door een incident met een windturbine). In het 'Handboek Risicozonering Windturbines' wordt een adviesafstand voor buisleidingen gegeven waarbuiten geen significant additioneel risico van een windturbine te verwachten is. Indien aan de afstandseis wordt voldaan is geen kwantitatieve risicoanalyse nodig. Als buisleidingen wel binnen deze afstand liggen is een kwantitatieve risicoanalyse vereist.

Voor ondergrondse buisleidingen wordt geadviseerd de grootste afstand van de maximale werpafstand bij nominaal toerental (in dit geval 224 m) *c2*de ashoogte + ½ rotordiameter (120 m + 55 m = 175 m) aan te houden. WT 2 staat op kortere afstand van de buisleiding (circa 55 m) dan de adviesafstand (zie figuur 4.1), waardoor niet uitgesloten kan worden dat door de windturbine het risico op falen van de buisleiding in relevante mate toeneemt.
" en kwantitatieve risicoanalyse is daarom vereist.

12 Rapportnummer P2015.129.04-1 d.d. 19 november 2015

Door WINDMILL[13] is een E RA met het rekenpakket CAROLA voor deze buisleiding uitgevoerd voor een situatie zonder windturbines. Het is echter momenteel niet mogelijk om in CAROLA de bijdrage aan de faalkans van de buisleiding door de invloed van windturbines in de omgeving van een ondergrondse hogedruk aardgastransportleiding direct als parameter mee te nemen in de risicoberekeningen. De situatie wordt daarom kwalitatief beschouwd.

24N Ligging van de buisleiding ten c Pziphte van WT .



I laatsgebc nden risipc

Conform het onderzoek van WINDMILL[10] met betrekking tot de externe veiligheidsrisico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen kent de buisleiding binnen het invloedsgebied van WT 2 geen PR 10^{-6}-contour. Door de ligging van de buisleiding binnen het relevante invloedsgebied van windturbine WT 2 (175 m rondom WT 2) wordt de faalfre' uentie van de buisleiding verhoogd. Lokaal kan daardoor eventueel een PR 10^{-6}-contour langs de buisleiding ontstaan (PR 10^{-6}-contour nu niet aanwezig).

Het grondgebied binnen dit relevante invloedsgebied van de windturbine, waarbij de invloed op de buisleiding dient te worden beschouwd, is voor het grootste gedeelte (meer dan 2/3) bestemd als 'Verkeer', 'Agrarisch', 'Groen' of 'Water'. Binnen deze functies zijn (beperkt) kwetsbare objecten niet toegestaan, waardoor zelfs met een eventuele PR 10^{-6}-contour van de buisleiding vanzelfsprekend aan de grens- en richtwaarde uit het Bevb voldaan wordt.

13 Rapportnummer P2015.129.02-1 d.d. 19 november 2015

Het gedeelte van het grondgebied (met een lengte van circa 100 m) dat mogelijk wel (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogelijk maakt, aldus binnen het relevante invloedsgebied van de windturbine, betreft een deel van het geprojecteerde bedrijventerrein. Dit specifieke deel van het bedrijventerrein is echter ook binnen de PR 10^{-6}-contour van TW 2 gelegen (op 224 m van de windturbine).

In het bestemmingplan dient ten gevolge van de PR 10^{-6}-contour van TW 2 voor dit gebied een beperking met betrekking tot kwetsbare objecten opgenomen te worden (zie paragraaf 4.2.1). De vestiging van kwetsbare objecten binnen de eventuele PR 10^{-6}-contour van de buisleiding wordt op basis van de PR 10^{-6}-contour van WT 2 al uitgesloten. Hiermee wordt in iedere geval voldaan aan de grenswaarde uit het Bevb.
Met betrekking tot beperkt kwetsbare objecten geldt de PR 10^{-6}-contour van de buisleiding conform het Bevb als richtwaarde. Indien een beperkt kwetsbaar object gerealiseerd wordt binnen het betreffende invloedsgebied in het ontwikkelingsgebied geldt dat hiertoe al (bewust) wordt afgeweken van de richtwaarde uit het Bevi.

Tevens dient opgemerkt te worden dat ten behoeve van het onderhoud van de buisleidingen een belemmeringsstrook van ten minste 5 m aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding, geldt. Binnen 5 m aan weerszijden van een buisleiding is het daardoor niet mogelijk kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten te realiseren.

f r c e P s r i s i p c

De faalfre' uentie van de buisleiding neemt over een beperkt stuk van de buisleiding (circa 350 m) toe ten gevolge van de windturbines. Zoals reeds in voorgaande paragraaf toegelicht loopt slecht een klein gedeelte van de buisleiding, waarvoor een verhoogde faalfre' uentie geldt door windturbine WT 2, door het geprojecteerde bedrijventerrein (circa 100 m). In het andere deel van het invloedsgebied van WT 2 voor de buisleiding zal de verhoogde faalfre' uentie niet tot een toename van het groepsrisico leiden aangezien in dat gebied naar verwachting geen personen aanwezig zijn (bestemming 'Verkeer', 'Agrarisch', 'Groen' of 'Water') die in het kader van het groepsrisico beschouwd dienen te worden.
De windturbine WT 2 beïnvloedt daardoor enkel het groepsrisico langs een zeer beperkt stuk van de gasleiding (circa 100 m). Het grootste gedeelte van de betreffende kilometer buisleiding die het maximale groepsrisico bepaalt veranderd niet ten opzichte van een situatie zonder de windturbine.

Conform het onderzoek van WINDMILL[14] is de maximale overschrijdingsfactor voor de buisleiding, zonder de invloed van de windturbine, op dit moment 0,073. De door WINDMILL berekende fN-curve is in figuur 4.2 opgenomen.

14 Rapportnummer P2015.129.02-1 d.d. 19 november 2015

O 15642-2-RA-001 IE2FC7D38 MUNTJE

241 2 Apurve buisleiding B et gePrcjepteerd bedrijventerrein B aar zc nder invlc ed o indturbines (brc n: WR 7 k RLL[NN])

Het is niet aannemelijk dat het groepsrisico relevant toeneemt ten gevolge van het realiseren van de windturbines. Gezien het feit dat maar een zeer beperkt deel van de buisleiding binnen het relevante invloedsgebied van WT 2 valt, binnen het geprojecteerde bedrijventerrein, is het zelfs niet aannemelijk dat het groepsrisico hoger is dan 10 q van de oriëntatiewaarde. De risico's van de buisleiding op de omgeving in zijn algemeenheid zijn reeds beschouwd in een (beperkte) verantwoording van het groepsrisico door WINDMILL[15].

4.6 RisiBo voor hoogspanningsin3rastruBtuur

Bezwijken van hoogspanningsinfrastructuur kan leiden tot grote maatschappelijke ontwrichting. Windturbines kunnen de leveringszekerheid in gevaar brengen doordat er een kans bestaat dat een falende windturbine (of onderdelen daarvan) de hoogspanningsinfrastructuur (deels) beschadigt. TenneT (beheerder van het betreffende transportnetwerk) geeft een adviesafstand van windturbines ten opzichte van hoogspanningsleidingen. TenneT adviseert de ashoogte plus een halve rotordiameter (120 m + 55 m = 175 m) als afstand aan te houden, of indien deze groter is de maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental (224 m).

De hoogspanningsleiding ten noordoosten van het ontwikkelingsgebied is binnen 224 m van WT 1 gelegen (kortste afstand is circa 80 m). WT 1 wel buiten het gebied rondom de hoogspanningsleiding gelegen waarvoor in de rondom het ontwikkelingsgebied geldende bestemmingsplannen bouwbeperkingen zijn opgenomen (strook van circa 17,5 m wederzijds van de leiding). WT 2 en WT 3 zijn buiten de adviesafstand van TenneT gesitueerd.

15 Rapportnummer P2015.129.04-1 d.d. 19 november 2015

Wanneer niet wordt voldaan aan de afstandseis, zoals hier het geval is voor WT 1, vraagt TenneT om met hen in overleg te treden. TenneT bekijkt op basis van het concrete geval welk risico voor de betreffende asset op dat moment kan worden aanvaard. Dit kan niet generiek worden bepaald, omdat het onder andere afhankelijk is van het soort asset, de locatie van de windturbine, type windturbine etc. Daartoe is het doorgaans vereist een risicoanalyse uit te voeren.

TenneT zal bezwaar maken tegen plaatsing van een windturbine in de nabijheid van hun hoogspanningsinfratructuur als naar het oordeel van TenneT de leveringszekerheid in gevaar wordt gebracht. Daarom kan op dit moment niet uitgesloten worden dat WT 1 op de beoogde locatie gerealiseerd kan worden.

O 15642-2-RA-001 IE2FOTD38 MUNTJE

4 onBlusie

Het plan betreft het realiseren van 3 windturbines van maximaal 3,3 MW met een ashoogte van maximaal 120 m en een rotordiameter van 110 m. Tevens wordt ervan uitgegaan dat de windturbines voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in N" N-" N-I" C 61400-2 en NVN 11400-0 (eis vanuit het Activiteitenbesluit). Het exacte type windturbine is nog niet bekend. Voor het onderzoek wordt daarom van generieke gegevens voor windturbines met vergelijkbare afmetingen en vermogen uitgegaan.

é it het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de meest zuidelijk gelegen windturbine (WT 3) niet op de beoogde locatie gerealiseerd mag worden. Binnen de PR-contour van 10^{-6}per jaar van deze windturbine zijn kwetsbare objecten (woningen) gelegen waardoor niet aan de eis uit het Activiteitenbesluit voldaan wordt. Vanwege de situering van de windturbine nabij woningen ten zuiden en ten oosten hiervan is het ook niet mogelijk de windturbine op deze locatie inpasbaar te maken door de positionering van deze windturbine enkele meters verderop. Deze windturbine zou op een volledig andere locatie binnen het ontwikkelingsgebied gerealiseerd moeten worden om aan de eisen uit het Activiteitenbesluit te voldoen. Gebaseerd op generieke gegevens kan tevens gesteld worden dat een kleinere windturbine met een lager vermogen (ashoogte 60 m en 1 MW vermogen) ook niet inpasbaar is op de beoogde locatie. De PR-contour van 10^{-6} per jaar van een dergelijke kleinere windturbine zou alsnog over de bestaande woningen komen te liggen.

é it het onderzoek blijkt dat ten noordoosten van het ontwikkelingsgebied een hoogspanningsinfrastructuur aanwezig is die binnen de door de beheerder van het transportnetwerk (TenneT) geadviseerde afstand van een van de windturbines (WT 1) is gelegen. Hiertoe dient contact opgenomen te worden met TenneT om te achterhalen of een risicoanalyse uitgevoerd dient te worden. TenneT zal bezwaar maken tegen plaatsing van een windturbine in de nabijheid van hun hoogspanningsinfrastructuur als naar hun oordeel de leveringszekerheid in gevaar wordt gebracht. Op dit moment kan daarom niet uitgesloten worden dat ten gevolge van de aanwezige hoogspanningsinfrastructuur de meest noordelijk gelegen windturbine op de beoogde locatie gerealiseerd kan worden.

Met uitzondering van de hoogspanningsinfrastructuur in relatie tot WT 1, die nog verder onderzocht dient te worden, kent de bestaande situatie in en nabij het ontwikkelingsgebied geen belemmeringen met betrekking tot het plaatsen van de windturbines WT 1 en W T2. Deze conclusie is gebaseerd op het volgende:

- binnen de PR 10^{-6}-contour van de windturbines zijn geen kwetsbaar danwel beperkt kwetsbare objecten aanwezigK
- het Individueel Passanten Risico (IPR) en het Maatschappelijk Risico (MR) van passanten op de A27 en de Hoogbloklandseweg voldoen aan de beleidsregels van RijkswaterstaatK
- de windturbines leiden niet tot een relevante uitbreiding van de 10^{-6}-contour van de A27. De 10^{-6}-contour komt niet over (beperkt) kwetsbare objecten te liggenK

- de windturbines leiden niet tot een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen over de A27. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaardeK
- de A15 en het spoor liggen buiten de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines en hoeven daarom niet nader beschouwd te wordenK
- de windturbines leiden niet tot een onaanvaardbare verhoging van de risico's van de nabij gelegen risicovolle inrichting (Ad Valk Dressage Horses B.V.)K
- WT 1 is buiten de adviesafstand van de twee in en nabij het ontwikkelingsgebied gelegen buisleidingen gelegen.
- de realisatie van WT 2 leidt tot een verhoogde faalkans van een gedeelte van de in het ontwikkelingsgebied gelegen buisleiding. Hierdoor kan eventueel lokaal een 10^{-6}-contour van de buisleiding ontstaan welke echter niet over kwetsbare objecten komt te liggen (kwetsbare objecten zijn niet toegestaan in dit gebied in verband met beperkingen die de windturbines aan dit gebied opleggen). Hiermee wordt voldaan aan de eis uit het Bevb. Tevens is het niet aannemelijk dat het groepsrisico in relevante mate toeneemt ten gevolge van de bijdrage van WT 2K
- waterwegen, dijklichamen en waterkeringen komen in de omgeving van het ontwikkelingsgebied niet voor.

Indien WT 1 en WT 2 opgenomen worden in het bestemmingsplan dienen hier beperkingen aan gekoppeld te worden. In het bestemmingsplan dient opgenomen te worden dat binnen de PR 10^{-6}-contour de realisatie van kwetsbare objecten niet mag worden toegestaan. Tevens wordt ervan uitgegaan dat binnen de PR 10^{-5}-contour geen kwetsbare danwel beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan aangezien deze gebieden als 'Agrarisch', 'Groen' en 'Water' bestemd worden.
De PR-contouren van de drie windturbines zijn in figuur 1 achter dit rapport opgenomen.

Indien in een bedrijf dat onder het Bevi valt activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden dient eventueel de bijdrage van de kans op catastrofaal falen van zo'n activiteit ten gevolge van een incident met ; ; n van de windturbines in de kwantitatieve risicoanalyse (E RA) van de inrichting meegenomen te worden. Het is aan het bedrijf om te waarborgen dat hun activiteiten, ook inclusief de eventuele risicoverhoging ten gevolge van de (geprojecteerde) windturbines, inpasbaar zijn binnen de voor de inrichting geldende normen. Voor de volledigheid wordt geadviseerd in het bestemmingsplan Bevi-bedrijven die zich binnen de maximale werpafstand (bij overtoeren) van de windturbines bevinden (zie figuur 1 achter dit rapport), erop te wijzen dat deze de faalkansbijdrage van de (geprojecteerde) windturbines dienen te beschouwen in hun E RA.

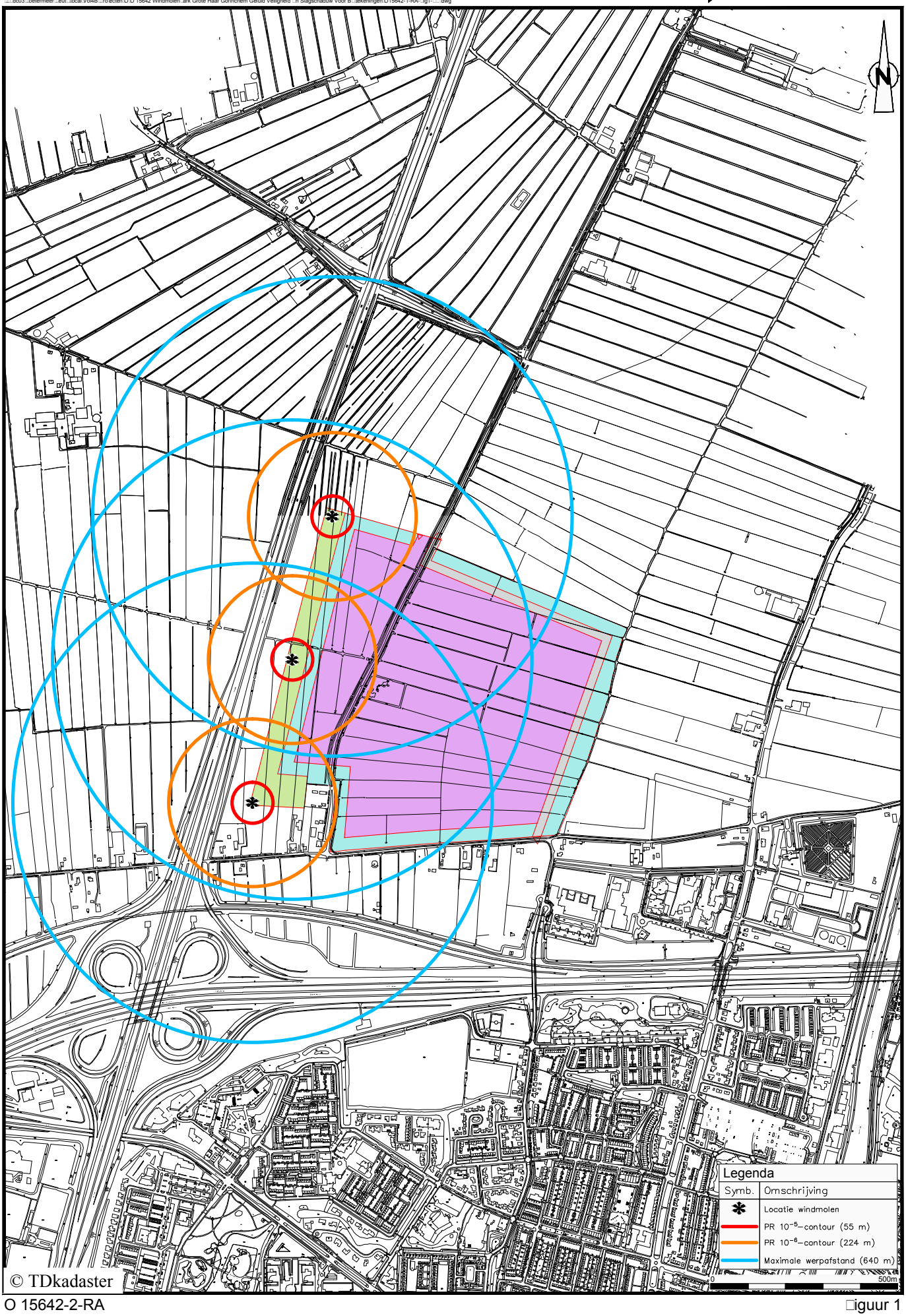
Zoetermeer,

Dit rapport bevat 30 pagina's, 1 figuur en 1 bijlage.

Bijlage 1 bevat 2 pagina's.

Over□icht ligging windturbines en bi□behorende □laatsgebonden risicocontouren
alsmede de ma□imale wer□a□stand bi□overtoeren □640 m□

□□dc03□betermeer□eut□local\Vol4B□ro□ecten\O\O 15642 Windmolen□ark Grote Haar Gorinchem Geluid Veiligheid □n Slagschaduw Voor B□□tekeningen\O15642-1-RA-□ig1-□□.dwg



O 15642-2-RA

□iguur 1

Bijlage 1

Begripsbepaling kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Begripsbepalingen conform artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) (geciteerd op 9 december 2015):

b. beperkt kwetsbaar object:

- **a.** **1°.** verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen, woonschepen of woonwagens per hectare, en
  - **2°.** dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- **b.** kantoorgebouwen, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **c.** hotels en restaurants, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **d.** winkels, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **e.** sporthallen, sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;
- **f.** kampeerterreinen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder d, vallen;
- **g.** bedrijfsgebouwen, voorzover zij niet onder onderdeel l, onder c, vallen;
- **h.** objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voorzover die objecten geen kwetsbare objecten zijn, en
- **i.** objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voorzover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen de gevolgen van dat ongeval;

Bijlage 1

Begripsbepaling kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

I. kwetsbaar object:

a. woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde woningen, woonschepen of woonwagens als bedoeld in onderdeel b, onder a;

b. gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, zoals:

1°. ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;

2°. scholen, of

3°. gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen;

c. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, waartoe in ieder geval behoren:

1°. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1500 m2 per object, of

2°. complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1000 m2 bedraagt en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2000 m2 per winkel, voorzover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd, en

d. kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen;

Bijlage 14

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, Bedrijventerrein Groote Haar

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem

Gemeente Gorinchem en Giessenlanden

Datum: 24 december 2015

Projectnummer: 140467

SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Paul Kerckhoffs
Projectleider:	Mariël Gerritsen
	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Project:	Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
Projectnummer:	140467

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	**Wet- en regelgeving**	**5**
2.1	Hoofdstuk 11 Wet milieubeheer	5
2.2	Wet geluidhinder - nieuwe situatie	6
2.3	Wet geluidhinder - reconstructies	8
2.4	Rekenmethodieken	9
3	**Onderzoeksgegevens**	**10**
3.1	Onderzoeksopzet	10
3.2	Uitgangspunten	14
4	**Onderzoek**	**16**
4.1	Resultaten Op-/afritten A27	16
4.2	Resultaten nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein	18
4.3	Verplaatsing Hoogbloklandseweg	20
5	**Conclusie**	**22**
5.1	Toetsing nieuwe op- en afritten A27	22
5.2	Toetsing nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein	23
5.3	Toetsing verplaatsing Hoogbloklandseweg	23

Bijlagen

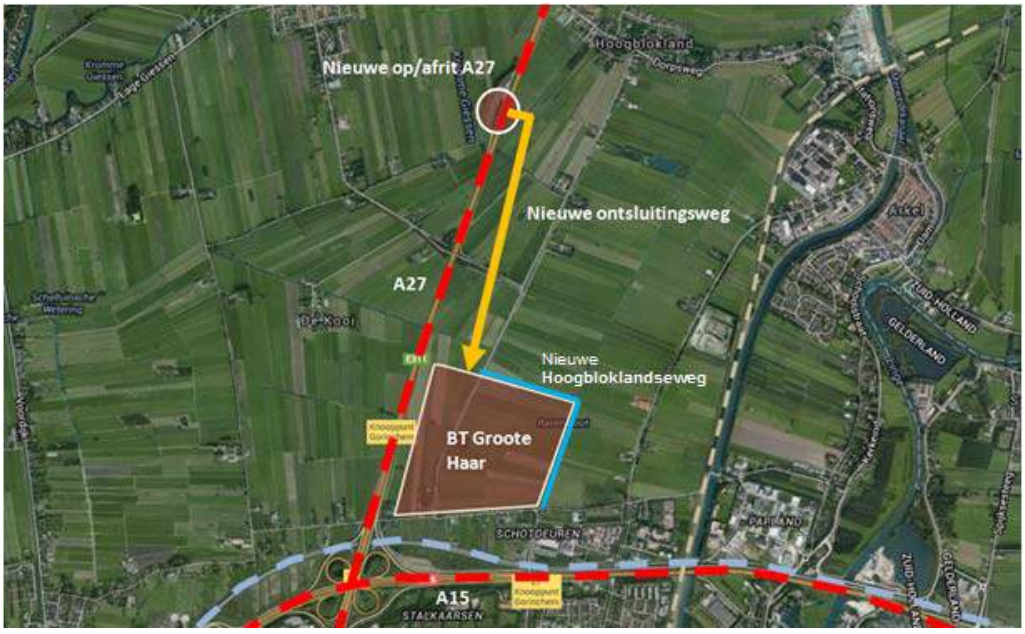
Bijlage A	Ontwerp verbindingsweg en aansluiting A27
Bijlage B	Verkeersgegevens
Bijlage C	Overzichtstekening 1a-c: Grafische weergave model A27
Bijlage D	Overzichtstekening 2a-e: Grafische weergave model nieuwe verbindingsweg
Bijlage E	Overzichtstekening 3a-b: Grafische weergave model Hoog-bloklandseweg
Bijlage F	Overzichtstekening 4a-b: Contouren nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein
Bijlage G	Rapportage modellen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën.

Teneinde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de snelweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit 'Houten - Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. De nieuwe verbindingsweg zorgt ervoor dat bestaande wegen in de omgeving worden ontzien c.q. niet worden aangewend voor het vervoer van en naar het bedrijventerrein. Om dit mogelijk te maken is een herinrichting of verlegging van de bestaande Hoogbloklandseweg wellicht nodig. De situatie van de planontwikkeling is weergegeven op navolgende afbeelding.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied

1.2 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken, wordt meerdere bestemmingsplannen in procedure gebracht. Daarbij wordt één bestemmingsplan in procedure gebracht voor het bedrijventerrein en het deel van de ontsluitingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt. Daarnaast wordt één bestemmingsplan in procedure gebracht voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt.

De nieuwe op- en afritten zijn onderdeel van de Rijksweg A27. Door de realisatie van de op- en afritten is er sprake van een fysieke wijziging aan de Rijksweg A27. Omdat de Rijksweg A27 is aangegeven op de geluidplafondkaart is een akoestisch onderzoek ingesteld op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm).

De nieuwe verbindingsweg van het bedrijventerrein valt onder het regime van de Wet geluidhinder (Wgh). Volgens artikel 77 van de Wgh moet bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai worden verricht als er woningen zijn gelegen in de zone (zoals bedoeld in artikel 74 van de Wgh) van de nieuw aan te leggen weg.

Vanuit het bedrijventerrein zal het niet mogelijk zijn om de Hoogbloklandseweg te bereiken. Om dit mogelijk te maken zijn twee opties mogelijk:
1) er worden verkeersmaatregelen getroffen op de wegen op het bedrijventerrein waardoor aansluiting op de Hoogbloklandseweg niet mogelijk is.
2) de Hoogbloklandseweg wordt (deels) verplaatst zodat er geen directe verbinding is met het bedrijventerrein. De verplaatsing houdt in dat voor de Hoogbloklandseweg een nieuw weggedeelte wordt aangelegd ten noorden en ten oosten van het bedrijventerrein. De Hoogbloklandseweg sluit daarna aan op het bestaande wegennet (de Haarweg).

Indien alleen verkeersmaatregelen worden getroffen op het bedrijventerrein (optie 1) heeft dit geen akoestisch consequenties voor de Hoogbloklandseweg. Een nader akoestisch onderzoek is hiervoor niet noodzakelijk. Indien de Hoogbloklandseweg wordt verplaatst (optie 2), dient nader onderzocht te worden wat akoestische consequenties zijn. De verplaatsing van de Hoogbloklandseweg valt onder het regime van de Wet geluidhinder (Wgh). De nieuwe Hoogbloklandseweg wordt daarnaast aangesloten op het huidige wegennet (Haarweg). De Haarweg wordt daarmee ook (gedeeltelijk) fysiek gewijzigd. Volgens artikel 77 van de Wgh moet bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai worden verricht als er woningen staan in de zone (zoals bedoeld in artikel 74 van de Wgh) van een te reconstrueren weg of een nieuw aan te leggen weg.

1.2.1 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving.
In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens en de onderzoeksopzet opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksresultaten en de toetsing van de onderzoeksresultaten beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

In voorliggende rapportage wordt akoestisch onderzoek verricht voor (1) de nieuwe op- en afritten van de Rijksweg A27, (2) de nieuwe ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein en (3) de verplaatsing van de Hoogbloklandseweg. In paragraaf 2.1 t/m 2.3 wordt de Wet- en regelgeving per onderdeel omschreven.

2.1 Hoofdstuk 11 Wet milieubeheer

De nieuwe op- en afritten zijn onderdeel van de Rijksweg A27. Door de realisatie van de op- en afritten is er sprake van een fysieke wijziging aan de Rijksweg A27. Omdat de Rijksweg A27 is aangegeven op de geluidplafondkaart is een akoestisch onderzoek ingesteld op grond van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm).

2.1.1 Geluidproductieplafonds

In de Wm is er sprake van een nalevingsplicht ten aanzien van verkeersgeluid. Dit gebeurt via de zogenoemde geluidproductieplafonds (GGP's). De GPP's worden vastgesteld op referentiepunten gelegen langs de weg (op 50 meter van de weg en met een onderlinge afstand van 100 meter). Het GPP is de maximale geluidproductie dat mag optreden op een referentiepunt. Het is de taak van Rijkswaterstaat om zorg te dragen voor de naleving van de vastgestelde geluidproductieplafonds. Dat wil zeggen dat de beheerder de geluidproductie op de Rijkswegen moet monitoren en, indien GPP's dreigen te worden overschreden, maatregelen moet treffen om dit te voorkomen. Als het niet mogelijk is een geluidproductieplafond met doelmatige maatregelen na te leven zal Rijkswaterstaat een wijziging van de GPP's aanvragen.

Bij een plan tot wijziging van een Rijksweg wordt akoestisch onderzoek verricht naar de gevolgen van de wijzigingen in de GPP's. Uit het onderzoek kan blijken dat:
- er een overschrijding optreedt in de GPP's als gevolg van de wijziging van de weg;
- vanwege de wijziging dienen de referentiepunten te worden verlegd.

De formele uitvoering van het akoestisch onderzoek naar de geluidproductie in de GPP's wordt uitgevoerd door het geluidloket van Rijkswaterstaat.

2.1.2 Akoestisch onderzoek op woningniveau

Wanneer een (dreigende) overschrijding van de GPP's wordt gesignaleerd wordt allereerst door het geluidloket nagegaan of deze overschrijding met bronmaatrelen teniet kan worden gedaan. Wanneer dit niet mogelijk is, is het noodzakelijk om een akoestisch onderzoek op woningniveau uit te voeren.

Daarbij worden voor alle geluidgevoelige objecten de geluidbelasting berekend en getoetst aan de normen. Bij de toetsing van de geluidbelastingen zijn de volgende waarden van belang:
- Toetswaarde;
- Voorkeurswaarde;
- Maximale waarde

De toetswaarde is de geluidbelasting die volgens de Wet milieubeheer op een bepaald object niet overschreden zou mogen worden. Deze toetswaarde wordt afgeleid van de zogenoemde *Lden,GPP*. Deze *Lden,GPP* staat voor de geluidbelasting bij volledig benut (geldend) plafond. Wanneer er nog geen geldende GPP's zijn (nieuwe aanleg van een rijksweg) is de toetswaarde gelijk aan de voorkeurswaarde. In navolgende tabel zijn de grenswaarden uit de Wm weergegeven.

Project	**Wegverkeer** **Wijziging GPP's bij wijziging bestaande (Rijks)weg**
Toetswaarde	Geluidbelasting bij volledig benut (geldend) plafond
Voorkeurswaarde	50 dB
Maximale waarde	65 dB

Tabel 1. Overzicht van de grenswaarden uit de Wm

Wanneer de geluidbelasting op een object niet hoger is dan de voorkeurswaarde, hoeven er geen maatregelen onderzocht te worden. Wanneer de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde en hoger is dan de toetswaarde, moet onderzocht worden met welke maatregelen de geluidbelasting wordt teruggebracht naar de toetswaarde. Als deze toetswaarde niet hoger is dan de maximale waarde, worden in het onderzoek de maatregelen bepaald die financieel doelmatig zijn volgens het doelmatigheidscriterium.

Het akoestisch onderzoek op woningniveau wordt formeel uitgevoerd door de Regionale Dienst in samenwerking met een adviesbureau.

2.2 Wet geluidhinder - nieuwe situatie

In al die gevallen waarin de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige geluidbron door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is sprake van een "nieuwe situatie". In voorliggende situatie wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd tussen de Rijksweg A27 en het nieuw te realiseren bedrijventerrein Groote Haar. Daarnaast wordt de bestaande Hoogbloklandseweg mogelijk verlegd.

Voor de aanleg van deze wegen zijn twee soorten grenswaarden in de Wgh opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde:* Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximale ontheffingswaarde:* Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (weg- of railverkeer), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing.

In de onderstaande tabel zijn voor woningen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende maximale ontheffingswaarden uit het Wgh weergeven.

	Wegverkeer **Bestaande woningen - nieuwe weg**
Stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 3a Wgh)
Buitenstedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	58 dB (art. 83 lid 3b Wgh)

Tabel 2. Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde
In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde
In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde
In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of maximale ontheffingswaarde.

2.2.1 Zones

Langs wegen liggen zones. Voor bestaande woningen binnen deze zones moet voor de realisatie van een weg akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer
De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Tabel 3. Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig[1].

2.3 Wet geluidhinder - reconstructies

De regels voor een wijziging aan een bestaande weg zoals die zijn opgenomen in de Wgh houden rekening met het gegeven dat niet iedere wijziging aan een weg ook tot een verhoging van de geluidbelasting leidt. De Wgh bepaalt dat een toetsing aan de grenswaarden uitsluitend plaats dient te vinden als er sprake is van een reconstructie zoals gedefinieerd in de Wgh.

Overeenkomstig de Wgh is pas sprake van een reconstructie indien er een fysieke wijziging aan de weg plaatsvindt en de geluidbelasting in de toekomst ten opzichte van de situatie zonder reconstructie met 2 dB of meer wordt verhoogd.

Afhankelijk van de berekeningsresultaten kunnen zich de volgende situaties voordoen:
- Er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. De Wgh legt verder geen beperkingen op;
- Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh. Op grond van art. 99 neemt het college van B&W van de gemeente een besluit tot reconstructie. Hierbij wordt besloten welke maatregelen dienen te worden getroffen, zodat in de toekomstige situatie de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden. De gemeente kan een hogere waarde voor de geluidbelasting dan de waarde vóór reconstructie toestaan (art. 100a Wgh). Deze verhoging mag normaliter niet meer bedragen dan 5 dB. Indien de geluidbelasting echter elders als gevolg van de reconstructie afneemt met een gelijke waarde, is het toegestaan dat de toename meer dan 5 dB bedraagt. Deze hogere waarde voor de toelaatbare geluidbelasting mag echter de in de wet gestelde maximale waarden niet overschrijden. In navolgende tabel zijn de maximale ontheffingswaarden weergegeven bij reconstructies.

[1] Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur-wegen geen onderzoeksplicht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het plan aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of maximale ontheffingswaarde op de gevel.

Situatie	Maximale ontheffingswaarden [dB] bij reconstructies
Woningen in (binnen)stedelijk gebied	
Eerder hogere waarde vastgesteld (conform art. 83 of 84, lid 2 zoals dat luidde vóór 1 september 1991)	63 (art. 100a lid 1b Wgh)
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting ≤ 53 dB	63 (art. 100a lid 1b Wgh)
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 53	68 (art. 100a lid 2 Wgh)
Eerder hogere waarde vastgesteld in het kader van sanering (art. 90 Wgh)	68 (art. 100a lid 2 Wgh)

Tabel 4. Overzicht maximale ontheffingswaarden bij reconstructies

Als er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh dient een verzoek tot het vaststellen van een hogere waarde ingediend te worden. Indien ontheffing verleend wordt voor een hogere toelaatbare geluidbelasting, dienen voor deze woningen maatregelen te gedimensioneerd waarmee het maximaal toelaatbare binnenniveau wordt gewaarborgd.

2.4 Rekenmethodieken

Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) in bijlagen III (hoofdstuk 3). Het reken- en meetvoorschrift schrijft voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma WinHavik (versie 8.65.1).

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Onderzoeksopzet

Nieuwe op- en afritten Rijksweg A27
Ter hoogte van kilometrering 39 tot 40 van de Rijksweg A27 worden nieuwe op- en afritten gerealiseerd. Daarnaast wordt de A27 verbreed. Voor de verbreding van de A27 is momenteel het Tracébesluit Houten - Hooipolder' in voorbereiding. Deze wegverbreding van de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel uit van de bestemmingsplannen voor het bedrijventerrein Groote Haar.

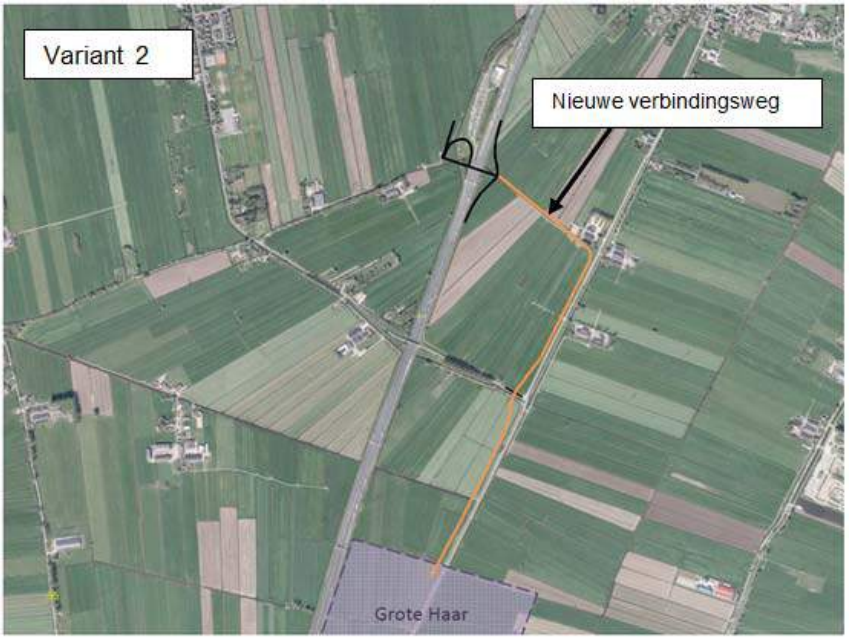
Onderzocht wordt wat de akoestisch consequenties zijn van de nieuwe op- en afritten ten opzichte van de autonome situatie (inclusief wegverbreding A27). Als toetsingskader gelden hierbij de normen uit hoofdstuk 11 van de Wm. Allereerst dient te worden onderzocht of er kan worden voldaan aan de vastgestelde GPP's. De formele uitvoering van het akoestisch onderzoek naar de geluidproductie in de GPP's wordt uitgevoerd door het geluidloket van Rijkswaterstaat en vindt plaats onafhankelijk van het akoestisch onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan.

In voorliggend akoestisch onderzoek worden de verschillen inzichtelijk gemaakt vanwege de nieuwe op- en afritten. Deze verschillen worden inzichtelijk gemaakt op woningniveau. Aan de hand van de verschillen wordt beoordeeld of er kan worden voldaan aan de geldende normstelling en of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein
Tussen de nieuwe op- en afritten van de A27 en het bedrijventerrein Groote Haar wordt een nieuwe verbindingsweg gerealiseerd. In het kader van de milieueffectrapportage (MER) worden een tweetal varianten voor de ligging van de nieuwe verbindingsweg onderzocht:
1) variant 1: de verbindingsweg loopt op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 (westelijke variant);
2) variant 2: de verbindingsweg loopt op korte afstand en parallel aan de Hoogblokklandseweg (oostelijke variant).

In navolgende figuren is de globale ligging voor de nieuwe verbindingsweg weergegeven voor de twee onderzoeksvarianten.

Figuur 2: Globale ligging nieuwe verbindingsweg: variant 1



Figuur 2: Globale ligging nieuwe verbindingsweg: variant 2

Inmiddels is, in het kader van het bestemmingsplan, een variant gekozen voor de ligging van de nieuwe verbindingsweg. Het betreft hier de variant waarbij de verbindingsweg op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 is gelegen (variant 1). Voor deze variant is een wegontwerp opgesteld. In bijlage A is een situatietekening van het ontwerp weergegeven.

Volgens de Wgh mag voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Voor wegverkeer is deze vastgesteld op 48 dB. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ont-

heffingswaarde. In deze situatie is sprake van bestaande woningen binnen de zone van een nieuwe weg. De bestaande woningen zijn gelegen in een buitenstedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde van een nieuwe weg ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt hiermee 58 dB.

Om te toetsen of de geluidbelasting niet hoger is dan de genoemde grenswaarden, worden voor de 2 onderzoeksvarianten in eerste instantie de 48 dB- en 58 dB-contour berekend. Onderzocht wordt of er woningen zijn gelegen binnen de betreffende contouren. Voor de betreffende woningen wordt, op basis van de globale ligging van de nieuwe verbindingsweg, de geluidbelastingen op de bestaande woningen berekend. Daarnaast wordt, op basis van het gekozen ontwerp van de nieuwe verbindingsweg (bijlage A), de geluidbelastingen op de bestaande woningen berekend. Indien de geluidbelasting op de woningen meer dan 48 dB bedraagt, worden maatregelen onderzocht om de geluidbelasting te reduceren.

Verplaatsen bestaande Hoogbloklandseweg
Door de verplaatsing van de Hoogbloklandseweg wordt een nieuwe wegvak gerealiseerd. Volgens de Wgh is hiermee sprake van een nieuwe situatie (nieuwe weg/ bestaande woningen).

Volgens de Wgh mag voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Voor wegverkeer is deze vastgesteld op 48 dB. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie is sprake van bestaande woningen binnen de zone van een nieuwe weg. De bestaande woningen zijn gelegen in een buitenstedelijk gebied. De maximale ontheffingswaarde van een nieuwe weg ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt hiermee 58 dB.

Daarnaast sluit de Hoogbloklandseweg aan op het bestaande wegennet (Haarweg). Hierdoor vindt een fysieke wijziging plaats aan de Haarweg. Bij veranderingen aan een weg moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder (Wgh). Bij deze toetsing wordt onderzocht of de geplande fysieke reconstructie van de weg een reconstructie is in de zin van de Wgh. Van een reconstructie in de zin van de Wgh is alleen sprake wanneer er een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer wordt berekend in de periode tussen de situatie vóór reconstructie (huidige situatie) tot 10 jaar ná de reconstructie.

De fysieke reconstructie van de weg kan niet starten voordat het bestemmingsplan is vastgesteld. Op basis van de verkeersintensiteiten op de weg is onderzocht of er sprake is van een toename van 2 dB of meer vanwege de wijziging. Als er sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh dan zal moeten worden onderzocht of een hogere grenswaarde kan worden verleend en/of maatregelen noodzakelijk zijn. De toename wordt bepaald voor het jaar 2030 (inclusief planontwikkeling) ten opzichte van het jaar 2015 (huidige situatie zonder planontwikkeling).

Op dit moment is de ligging van de nieuwe Hoogbloklandseweg nog niet bekend. In voorliggend onderzoek is ervan uitgegaan dat de Hoogbloklandseweg zal aansluiten op de kruising Haarweg/Mollenburgseweg. Er wordt vanuit gegaan dat de Hoogblok-

landseweg niet korter bij de bestaande woningen komt te liggen. Hiermee is uitgegaan van een worst case ligging van de Hoogbloklandseweg.

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Verkeersgegevens

Rijksweg A27 inclusief op- en afritten
Voor de Rijksweg A27 worden een tweetal situaties inzichtelijk gemaakt: de autonome situatie (inclusief wegverbreding) en de toekomstige situatie inclusief realisatie van de op- en afritten. In bijlage A is een situatietekening opgenomen waarop het ontwerp van de op- en afritten is weergegeven.

Voor de autonome situatie wordt rekening gehouden met de wegverbreding van de A27. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van de verkeersintensiteiten zoals die ook worden gebruikt voor het in voorbereiding zijnde Tracébesluit voor de wegverbreding. Deze verkeersintensiteiten zijn aangeleverd door de gemeente Gorinchem. In bijlage B zijn de aangeleverde verkeersintensiteiten opgenomen. De aangeleverde verkeersintensiteiten bevatten alleen de werkdaggemiddelden voor het jaar 2030 en de verdeling in personenauto's en vrachtverkeer op de A27. Voor het bepalen van de weekdaggemiddelden, de periodeverdeling en de verdelingen over de verschillende voertuigcategorieën is gebruikt gemaakt van de rapportage "Opstellen RVMK Alblasserwaard en Vijfheerenlanden 2012" van Goudappel Coffeng (kenmerk: BAD002/Huh/0018.01, d.d. 31 maart 2014).
Omdat de ligging van de rijlijnen ná de wegverbreding van de A27 nog niet bekend is, is uitgegaan van de bestaande ligging van de rijlijnen zoals is opgenomen in het geluidregister. Tevens is uitgegaan van de snelheden en asfalttypes zoals is opgenomen in het geluidregister.

Nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein
Deze verkeersintensiteiten van de nieuwe verbindingsweg zijn eveneens aangeleverd door de gemeente Gorinchem. In bijlage B zijn de aangeleverde verkeersintensiteiten opgenomen. De aangeleverde verkeersintensiteiten bevatten alleen de werkdaggemiddelden voor het jaar 2030 en de verdeling in personenauto's en vrachtverkeer op de A27. Voor het bepalen van de weekdaggemiddelden, de periodeverdeling en de verdelingen over de verschillende voertuigcategorieën is gebruikt gemaakt van de eerder genoemde rapportage van Goudappel Coffeng.
Voor de snelheid op de nieuwe ontsluitingsweg wordt uitgegaan van 80 km/h omdat deze weg buitenstedelijk is gelegen. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat de weg wordt voorzien van een dichtasfaltbeton (DAB, referentiewegdek).

Hoogbloklandseweg en Haarweg
De verkeersintensiteiten van de Hoogbloklandseweg en de Haarweg zijn eveneens aangeleverd door de gemeente Gorinchem. In bijlage B zijn de aangeleverde verkeersintensiteiten opgenomen. De aangeleverde verkeersintensiteiten bevatten de werkdaggemiddelden voor het jaar 2015 en 2030. Voor het bepalen van de weekdaggemiddelden, de periodeverdeling en de verdelingen over de verschillende voertuigcategorieën is gebruikt gemaakt van de eerder genoemde rapportage van Goudappel Coffeng. Uitgegaan is dat het aandeel vrachtverkeer maximaal 10% bedraagt van het totaal aantal motorvoertuigen.
Voor de snelheid op de wegen wordt uitgegaan van 60 km/h. Dit is conform de huidige snelheid op deze wegen. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat de weg wordt/is voorzien van een dichtasfaltbeton (DAB, referentiewegdek).

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van de relevante gehanteerde verkeersgegevens.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit Huidige situatie 2015 (zonder ontwikkelingen)	Etmaalintensiteit Toekomstige situatie (weekdaggemiddelde 2030)
Hoofdrijbaan Rijksweg A27	n.v.t.	125672
Toerit A27 oost	n.v.t.	428
Afrit A27 oost	n.v.t.	3447
Toerit A27 west	n.v.t.	3012
Afrit A27 west	n.v.t.	549
Verbindingsweg bedrijventerrein	n.v.t.	4568
Hoogbloklandseweg	n.v.t.	3576
Haarweg	4585	4952

Tabel 5. verkeersintensiteiten

Een volledig overzicht (inclusief verdelingen) van de gehanteerde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage G.

Aftrek ex artikel 110g Wgh

In het kader van de toetsing aan de Wgh worden de resultaten gecorrigeerd met een aftrek als bedoeld in artikel 110g van de Wgh. Omdat de representatief te achten snelheid op de nieuwe verbindingsweg en de hoger is dan 70 km/h geldt de volgende aftrek:

- 3 dB indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB in de overige gevallen.

Voor de Hoogbloklandseweg (en de Haarweg) geldt een aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh omdat de snelheid niet meer bedraagt dan 70 km/h.

Voor de Rijksweg A27 inclusief op- en afritten (toetsing Wm) wordt geen aftrek toegepast.

4 Onderzoek

4.1 Resultaten Op-/afritten A27

4.1.1 Geluidbelastingen

Bij een plan tot wijziging van een Rijksweg wordt akoestisch onderzoek verricht naar de gevolgen van de wijzigingen in de GPP's. Uit het onderzoek kan blijken dat:
- er een overschrijding optreedt in de GPP's als gevolg van de wijziging van de weg;
- vanwege de wijziging dienen de referentiepunten te worden verlegd.

In voorliggende situatie zijn bestaande referentiepunten gelegen op de nieuwe op- en afritten van de A27. Geconcludeerd wordt hiermee dat een onderzoek dient plaats te vinden naar de geluidproductieplafonds waarbij de referentiepunten ter plaatse van de op- en afritten dienen te worden verplaatst.

De formele uitvoering van het akoestisch onderzoek naar de geluidproductie in de GPP's wordt uitgevoerd door het geluidloket van Rijkswaterstaat en vindt plaats wanneer het definitieve ontwerp van de op- en afritten gereed is. Indien noodzakelijk zal Rijkswaterstaat ook een akoestisch onderzoek uitvoeren op woningniveau. De resultaten van het uiteindelijke onderzoek van Rijkswaterstaat kunnen (minimaal) afwijken van de resultaten in voorliggend onderzoek, vanwege detailverschillen in de rekenmodellen. De rekenresultaten uit voorliggend onderzoek geven echter wel voldoende inzicht in de geluidbijdrage vanwege de nieuwe op- en afritten om een beoordeling te kunnen maken in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van het bestemmingsplan van de op- en afritten wordt alleen onderzoek verricht op woningniveau. Daartoe zijn een tweetal situaties inzichtelijk gemaakt: de autonome situatie (inclusief wegverbreding) en de toekomstige situatie inclusief realisatie van de op- en afritten. De geluidbelastingen zijn inzichtelijk gemaakt op de gevels van de nabijgelegen woningen.

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 1a t/m 1c, bijlage C. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage G is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen, waarin onder andere de maaiveldhoogtes en gebouwhoogtes zijn opgenomen. De hoogste geluidbelastingen ter plaatse van de woningen zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Woning	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB			Verschil* [dB]
	Rijksweg A27 incl. op-/afritten	Hoofdrijbaan Rijksweg A27	Bijdrage op-/afritten	
Dorpsweg 1	68,1	68,1	39,2	-28,9
Dorpsweg 5	61,2	61,2	35,6	-25,6
Groeneweg 1	65,6	65,6	46,3	-19,3
Groeneweg 1l	64,3	64,2	46,2	-18,0
Groeneweg 2	60,4	60,4	42,4	-18,0
Groeneweg 3	68,4	68,4	51,0	-17,4
Groeneweg 4	66,1	66,0	49,9	-16,1
Groeneweg 5	60,9	60,8	42,5	-18,3
Groeneweg 73	56,6	56,5	39,1	-17,4
Groeneweg 9l	60,5	60,3	45,8	-14,6

Tabel 6. Hoogste geluidbelastingen verkeerslawaai

* bijdrage op-/afritten minus bijdrage hoofdrijbaan A27

4.1.2 Beoordelingen geluidbelastingen op- en afritten A27

Uit de rekenresultaten in tabel 5 blijkt dat de voorkeurswaarde van 50 dB wordt overschreden vanwege de Rijksweg A27. Tevens wordt de maximale waarde van 65 dB overschreden. De voorkeurswaarde en de maximale waarde wordt al overschreden vanwege de wegverbreding van de Rijksweg A27 (exclusief op- en afritten). Voor de wegverbreding is momenteel het Tracébesluit in voorbereiding. Uit het akoestisch onderzoek van het Tracébesluit dient te blijken welke maatregelen doeltreffend en noodzakelijk zijn om de geluidbelasting vanwege de Rijksweg A27 te reduceren.

Uit de resultaten in tabel 5 blijkt dat er geen relevante geluidbijdrage van de op- en afritten optreedt ten opzichte van de hoofdrijbanen van de Rijksweg A27. De bijdrage van de op- en afritten bedraagt namelijk minimaal 14,6 dB minder dan de bijdrage van de hoofdrijbanen. Geconcludeerd wordt dat vanwege de op- en afritten daarmee geen aanvullende geluidreducerende maatregelen noodzakelijk zijn.

4.2 Resultaten nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein

4.2.1 Geluidbelastingen

Voor de nieuwe verbindingsweg wordt een tweetal varianten inzichtelijk gemaakt:
1) variant 1: de verbindingsweg loopt op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 (westelijke variant);
2) variant 2: de verbindingsweg loopt op korte afstand en parallel aan de Hoogbloklandseweg (oostelijke variant).

Voor de twee onderzoeksvarianten zijn de contouren berekend op de maatgevende waarneemhoogte van 7,5 meter boven maaiveld (tweede bouwlaag woningen). Indien de geluidbelasting op deze hoogte voldoet aan de grenswaarden, wordt ook op de lagere bouwhoogtes voldaan aan de grenswaarden.

Daarnaast zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt voor de gekozen ontwerpvariant van de verbindingsweg (bijlage A). De geluidbelastingen zijn inzichtelijk gemaakt ter plaatse van de nabijgelegen bestaande woningen.

In tabel 7 worden de berekende afstanden van de 48 dB- en 58 dB-contour en de kortste afstand tot een bestaande woning weergegeven. In tabel 8 worden de geluidbelastingen op de bestaande woningen weergeven.

Wegvak	Afstand tot 48 dB-contour	Afstand tot 58 dB-contour	Minimale afstand tot dichtst bijgelegen bestaande woning*
Nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein: variant 1	109 meter	23 meter	124 meter
Nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein: variant 2	109 meter	23 meter	21 meter

Tabel 7. Afstanden contouren nieuwe verbindingsweg

*afstanden gemeten vanaf dichtst bijgelegen woning tot rand plangebied

Woning	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB nieuwe verbindingsweg (inclusief aftrek ex art. 110g Wgh)		
	Variant 1	Variant 2	Ontwerp
Groeneweg 3	45	--	45
Groeneweg 9I	42	41	45
Hoogbloklandseweg 12	--	53	--
Hoogbloklandseweg 14	--	56	--
Hoogbloklandseweg 16	--	53	--
Hoogbloklandseweg 7	--	57	--

Tabel 8. geluidbelastingen woningen vanwege de nieuwe verbindingsweg

De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 2a t/m 2e, bijlage D. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage G is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen, waarin onder andere de maaiveldhoogtes en gebouwhoogtes zijn opgenomen.

4.2.2 Toetsing geluidbelastingen Wgh

Nieuwe verbindingsweg: variant 1
Uit het onderzoek blijkt dat voor variant 1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden vanwege de nieuwe verbindingsweg ter plaatse van de bestaande woningen. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 45 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De Wgh legt daarmee geen belemmeringen op voor de realisatie van de nieuwe verbindingsweg conform variant 1.

Nieuwe verbindingsweg: variant 2
Uit het onderzoek blijkt dat voor variant 2 een viertal woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Daarnaast is 1 woning (Hoogbloklandseweg 14) deels gelegen binnen de 58 dB-contour. Uit de globale berekeningen van de geluidbelasting op de woning blijkt dat de geluidbelasting hoogstens 57 dB, inclusief aftrek ex. art 110g Wgh bedraagt. De maximale ontheffingswaarde wordt hiermee niet overschreden. Maatregelen worden onderzocht om de geluidbelastingen te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde (zie pararaaf 4.2.3.).

Nieuwe verbindingsweg: ontwerp
Uit het onderzoek blijkt dat voor het gekozen ontwerp de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden vanwege de nieuwe verbindingsweg ter plaatse van de bestaande woningen. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 45 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De Wgh legt daarmee geen belemmeringen op voor de realisatie van de nieuwe verbindingsweg op basis van het gekozen ontwerp.

4.2.3 Maatregelen variant 2

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidbelasting tot en met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon- en leefklimaat. De nieuwe verbindingsweg zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van het plan. Onderzocht wordt of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde.

Wanneer de geluidbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van de nieuwe verbindingsweg worden verleend door de gemeente. De geluidbelastingen mogen daarbij niet meer bedragen dan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

Bronmaatregelen
Een bronmaatregel is de afstand vergroten tussen de nieuwe weg en de bestaande woningen. Om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde dient de weg op minimaal 109 meter van de woningen te worden gesitueerd. De afstand wordt daarmee dusdanig vergroot dat de weg niet meer kan worden gesitueerd op korte afstand van de Hoogbloklandseweg. Een afstandsvergroting past daarmee binnen het voorgenomen ontwerp van variant 2.

Ten opzichte van het bestaande asfalt is een geluidreductie van 3 dB mogelijk door het toepassen van een dunne deklaag B. Door het toepassen van dit wegdek wordt de

voorkeursgrenswaarde nog steeds overschreden. Deze maatregelen is daarmee niet doeltreffend. Daarnaast zal een dergelijk stiller (en dus ook opener) wegdek problemen opleveren bij het beheer (de levensduur van deze stillere wegdekken is naar verwachting korter). Met name door het vrachtverkeer van en naar het bedrijventerrein zal het wegdek sneller slijten.

Overdrachtsmaatregelen
Het plaatsen van een effectief geluidscherm langs de nieuwe verbindingsweg is niet gewenst vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt. Tevens zullen de kosten voor het plaatsen van een scherm dusdanig hoog zijn dat dit vanuit financieel oogpunt niet rendabel is voor het plan. Het aanleggen van een geluidwal is niet gewenst gezien het ruimtebeslag hiervan.

Maatregelen bij de ontvanger
De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de geluidgevoelige bestemmingen met een hogere geluidbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. Gevels die een te hoge geluidbelasting hebben kunnen uitgevoerd worden als dove gevel.

Toetsing aan de normen van de Wgh is voor een dove gevel niet aan de orde.
Omdat er geen te openen ramen en/of deuren in een dove gevel zitten is terughoudendheid gewenst bij het toepassen hiervan. Met het oog op het leefcomfort is het toepassen van een dove gevel op deze locatie ongewenst. Bovendien is hier sprake van bestaande woningen, waardoor de mogelijkheden voor het toepassen van een dove gevel worden beperkt.

4.2.4 Vastellen hogere grenswaarde variant 2

Opgemerkt wordt dat, gezien de beperkte schaal van dit plan, het niet mogelijk of wenselijk is om maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de gemeente Giessenlanden kan dan, onder voorwaarden, een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

4.3 Verplaatsing Hoogbloklandseweg

4.3.1 Resultaten Hoogbloklandseweg

De geluidbelastingen vanwege de Hoogbloklandseweg zijn per woning zweergegeven in de navolgende tabel. De grafische weergave van het model is weergegeven in overzichtstekening 3a en 3b, bijlage E. In deze tekeningen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage G is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model opgenomen.

Woning	Hoogste geluidbelastingen (Lden) in dB Inclusief aftrek ex art. 110g Wgh
	Hoogbloklandseweg
Haarweg 5	46
Haarweg 7	41
Mollenburgseweg 88	47
Voorkeursgrenswaarde	48
Maximale ontheffingswaarde	58

Tabel 9. geluidbelastingen Hoogbloklandseweg

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde vanwege de Hoogbloklandseweg niet wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 47 dB, inclusief aftrek ex art. 110g Wgh. De Wgh legt verder geen restricties op ten aanzien van de nieuwe Hoogbloklandseweg.

4.3.2 Resultaten reconstructie Haarweg

Voor de Haarweg is onderzocht of er sprake is van een toename van 2 dB of meer vanwege de fysieke wijziging. De geluidtoename is berekend op basis van de bestaande en toekomstige verkeersintensiteiten op de weg.

De verkeersintensiteiten bedragen:
- 4585 mvt/etmaal in het jaar 2015 (zonder ontwikkelingen);
- 4952 mvt/etmaal in het jaar 2030 (inclusief ontwikkelingen).

De geluidtoename bedraagt daarmee 10*LOG(4952/4585) = 0,33 dB.
Geconcludeerd wordt dat er vanwege de fysiek wijziging van de Haarweg geen sprake zal zijn van een toename van 2 dB of meer. De Wgh legt verder geen restricties op voor de wijziging ten aanzien van de Haarweg.

5 Conclusie

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën.

Teneinde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de snelweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit 'Houten - Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. De nieuwe verbindingsweg zorgt ervoor dat bestaande wegen in de omgeving worden ontzien c.q. niet worden aangewend voor het vervoer van en naar het bedrijventerrein. Om dit mogelijk te maken is een herinrichting of verlegging van de bestaande Hoogbloklandseweg wellicht nodig.

Voorliggende onderzoek is gericht op de akoestische consequenties vanwege de nieuwe ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein, de aansluiting van het bedrijventerrein op de A27. Daarnaast wordt onderzocht wat de effecten zijn van de verplaatsing bestaande Hoogbloklandseweg.

5.1 Toetsing nieuwe op- en afritten A27

Bij een plan tot wijziging van een Rijksweg wordt akoestisch onderzoek verricht naar de gevolgen van de wijzigingen in de GPP's. Uit het onderzoek kan blijken dat:
- Er een overschrijding optreedt in de GPP's als gevolg van de wijziging van de weg;
- Vanwege de wijziging dienen de referentiepunten te worden verlegd.

In voorliggende situatie zijn bestaande referentiepunten gelegen op het nieuwe op- en afritten van de A27. Geconcludeerd wordt hiermee dat een onderzoek dient plaats te vinden naar de geluidproductieplafonds waarbij de referentiepunten ter plaatse van de op- en afritten dienen te worden verplaatst.

De formele uitvoering van het akoestisch onderzoek naar de geluidproductie in de GPP's wordt uitgevoerd door het geluidloket van Rijkswaterstaat en vindt plaats wanneer het definitieve ontwerp van de op- en afritten gereed is.

In het kader van het bestemmingsplan van de op- en afritten wordt alleen onderzoek verricht op woningniveau. Daartoe is een tweetal situaties inzichtelijk gemaakt: de autonome situatie (inclusief wegverbreding) en de toekomstige situatie inclusief realisatie van de op- en afritten. De geluidbelastingen zijn inzichtelijk gemaakt op de gevels van de nabijgelegen woningen.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeurswaarde van 50 dB wordt overschreden vanwege de Rijksweg A27. Tevens wordt de maximale waarde van 65 dB overschreden. De voorkeurswaarde en de maximale waarde wordt al overschreden vanwege de

wegverbreding van de Rijksweg A27 (exclusief op- en afritten). Voor de wegverbreding is momenteel het Tracébesluit in voorbereiding. Uit het akoestisch onderzoek van het Tracébesluit dient te blijken welke maatregelen doeltreffend en noodzakelijk zijn om de geluidbelasting vanwege de Rijksweg A27 te reduceren.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen relevante geluidbijdrage van de op- en afritten optreedt ten opzichte van de hoofdrijbanen van de Rijksweg A27. De bijdrage van de op- en afritten bedraagt namelijk minimaal 14,6 dB minder dan de bijdrage van de hoofdrijbanen. Geconcludeerd wordt dat vanwege de op- en afritten daarmee geen aanvullende geluidreducerende maatregelen noodzakelijk zijn.

5.2 Toetsing nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein

Nieuwe verbindingsweg: variant 1
Uit het onderzoek blijkt dat voor variant 1 de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden ter plaatse van de bestaande woningen. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 45 inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De Wgh legt daarmee geen belemmeringen op voor de realisatie van de nieuwe verbindingsweg conform variant 1.

Nieuwe verbindingsweg: variant 2
Uit het onderzoek blijkt dat voor variant 2 een viertal woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Daarnaast is 1 woning (Hoogbloklandseweg 14) deels gelegen binnen de 58 dB-contour. Uit de globale berekeningen van de geluidbelasting op de woning blijkt dat de geluidbelasting hoogstens 57 dB, inclusief aftrek ex. art 110g Wgh bedraagt. De maximale ontheffingswaarde wordt daarmee niet overschreden.
Opgemerkt wordt dat, gezien de beperkte schaal van dit plan, het niet mogelijk of wenselijk is om verdere maatregelen te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Bij de gemeente Giessenlanden kan dan, onder voorwaarden, een hogere waarde voor de woningen worden aangevraagd.

Nieuwe verbindingsweg: ontwerp
Uit het onderzoek blijkt dat voor het gekozen ontwerp de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden vanwege de nieuwe verbindingsweg ter plaatse van de bestaande woningen. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 45 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. De Wgh legt daarmee geen belemmeringen op voor de realisatie van de nieuwe verbindingsweg op basis van het gekozen ontwerp.

5.3 Toetsing verplaatsing Hoogbloklandseweg

Resultaten Hoogbloklandseweg
Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde vanwege de Hoogbloklandseweg niet wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting op de woningen bedraagt 47 dB, inclusief aftrek ex art. 110g Wgh. De Wgh legt verder geen restricties op ten aanzien van de nieuwe Hoogbloklandseweg.

Resultaten reconstructie Haarweg
Voor de Haarweg is onderzocht of er sprake is van een toename van 2 dB of meer vanwege de fysieke wijziging. De geluidtoename is berekend op basis van de bestaande en toekomstige verkeersintensiteiten op de weg.

De verkeersintensiteiten bedragen:
- 4585 mvt/etmaal in het jaar 2015 (zonder ontwikkelingen);
- 4952 mvt/etmaal in het jaar 2030 (inclusief ontwikkelingen).

De geluidtoename bedraagt daarmee 10*LOG(4952/4585) = 0,33 dB.
Geconcludeerd wordt dat er vanwege de fysiek wijziging van de Haarweg geen sprake zal zijn van een toename van 2 dB of meer. De Wgh legt verder geen restricties op voor de wijziging ten aanzien van de Haarweg.

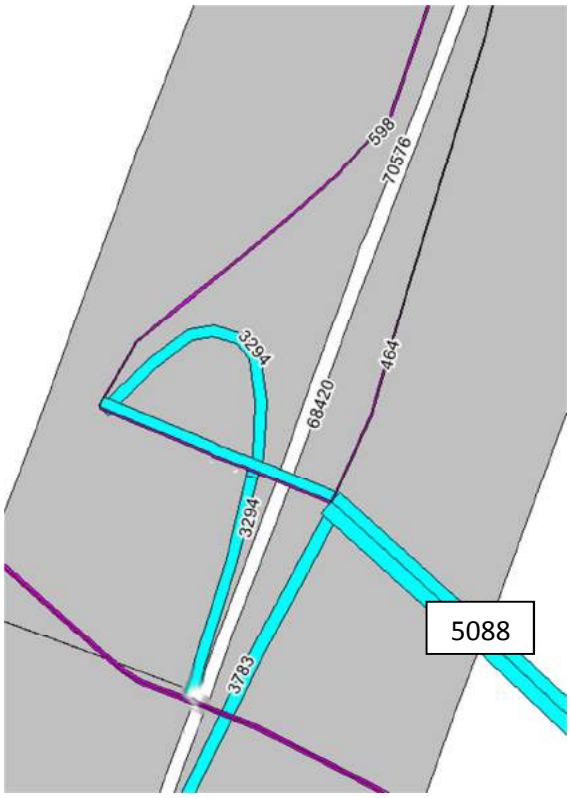
Bijlage A

Ontwerp verbindingsweg en aansluiting A27

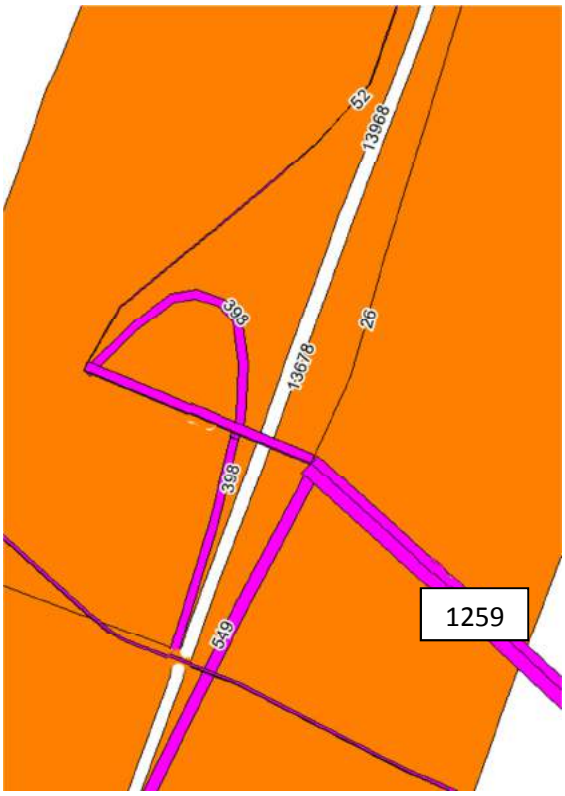
Hoogspanning
Groeneweg
Groeneweg
Derdsweg

Bijlage B

Verkeersgegevens



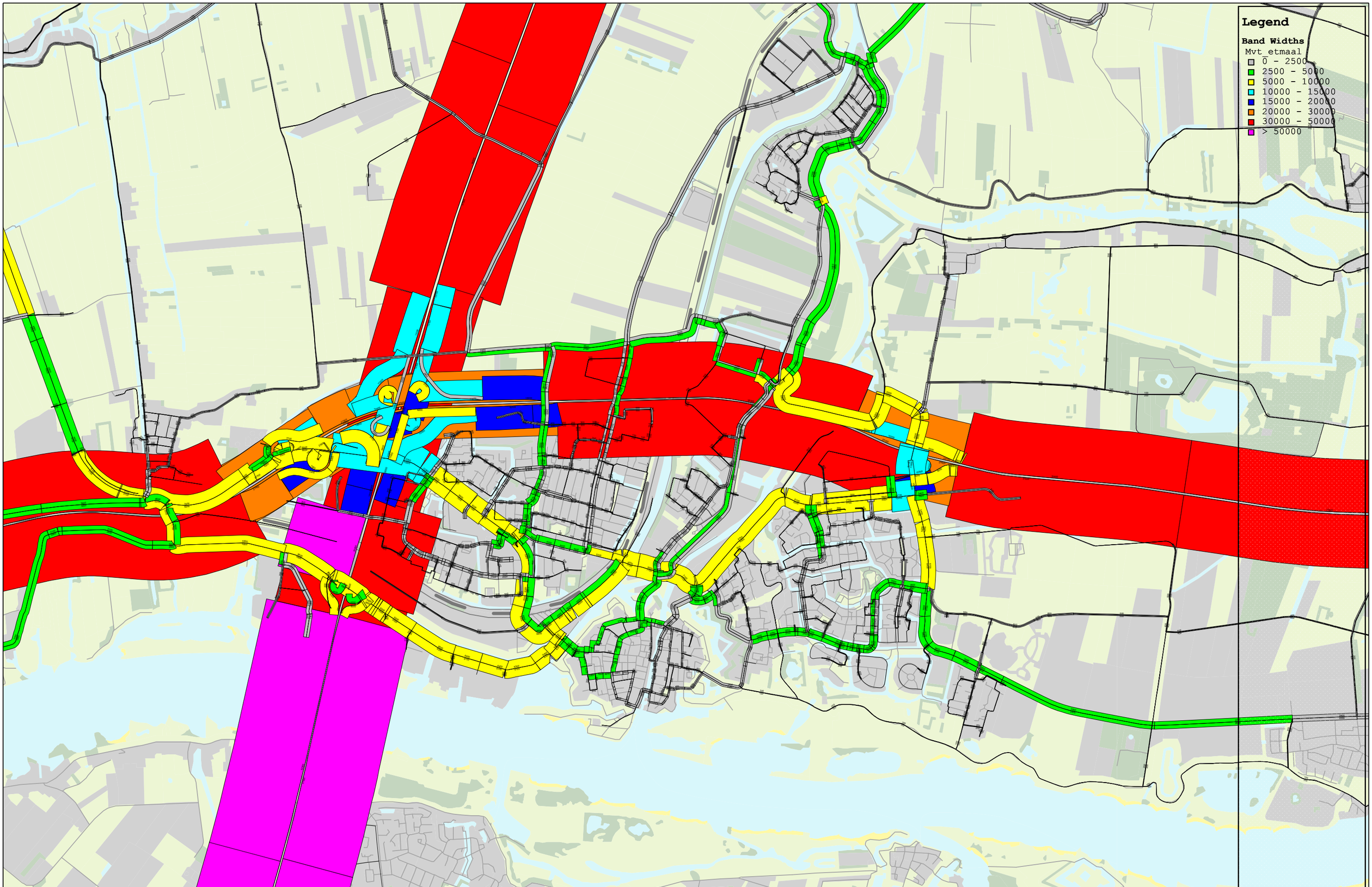
Mvt/etmaal 2030 plansituatie (auto+vracht)



Vracht/etmaal 2030 plansituatie

Bron autosnelweg en op- en afritten: NRM VKA_GA

Bron onderliggende wegennet: AV VKA



adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten mvt etmaal - prognosesituatie 2015 (GE scenario),

Regiobureau Alblasserwaard & Vijfheerenlanden

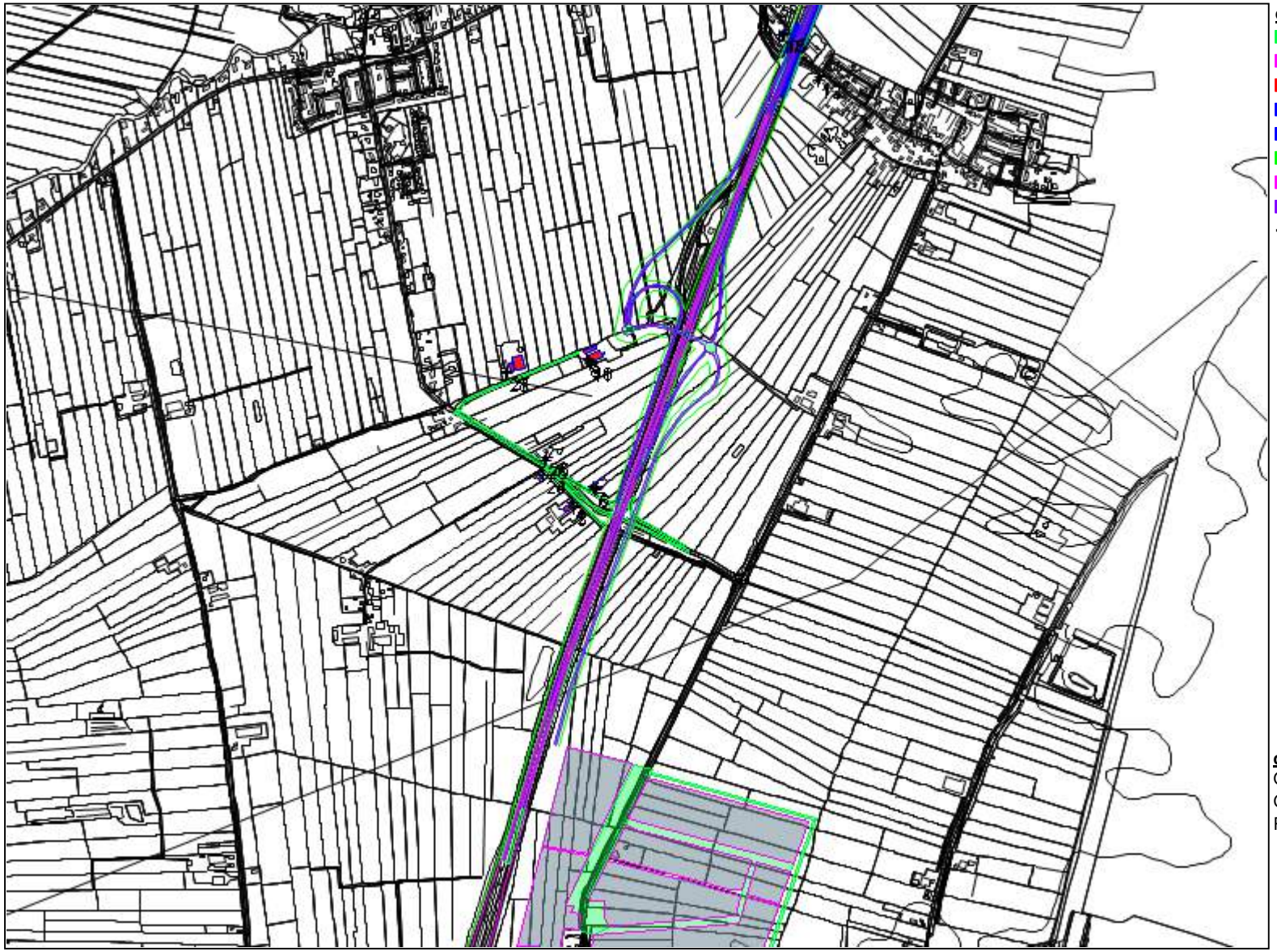
Project Bad002/koj
Datum 21 oktober 2013
Company Goudappel Coffeng BV

Bijlage C

Overzichtstekening 1a-c: Grafische weergave van het model A27

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

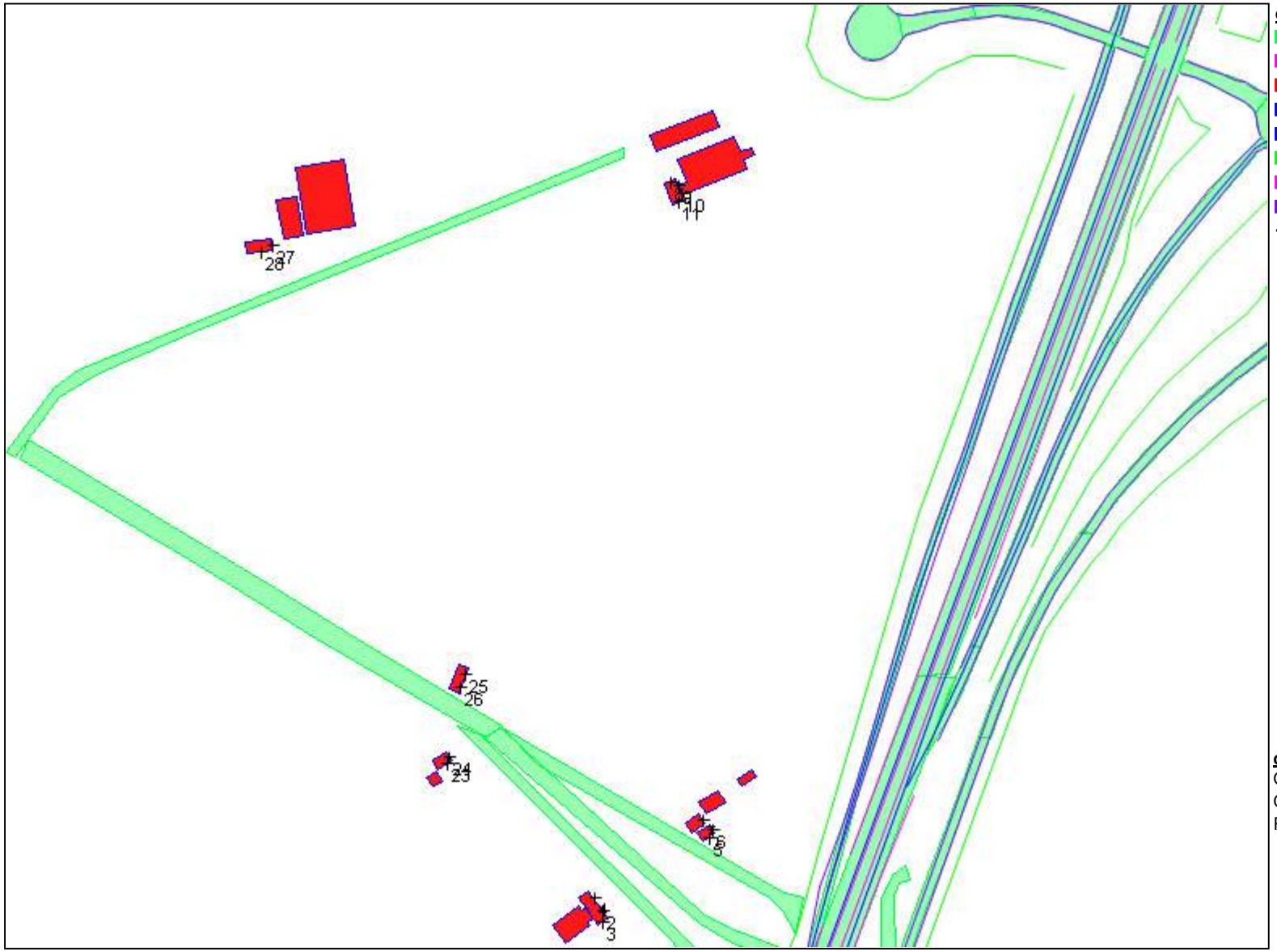
omschrijving
Overzichtstekening 1a
Grafische weergave rekenmodel
Rijksweg A27 incl. op-/afritten

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 2000 schaal: 1 : 20000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 1b
Grafische weergave rekenmodel
Rijksweg A27 incl. op-/afritten

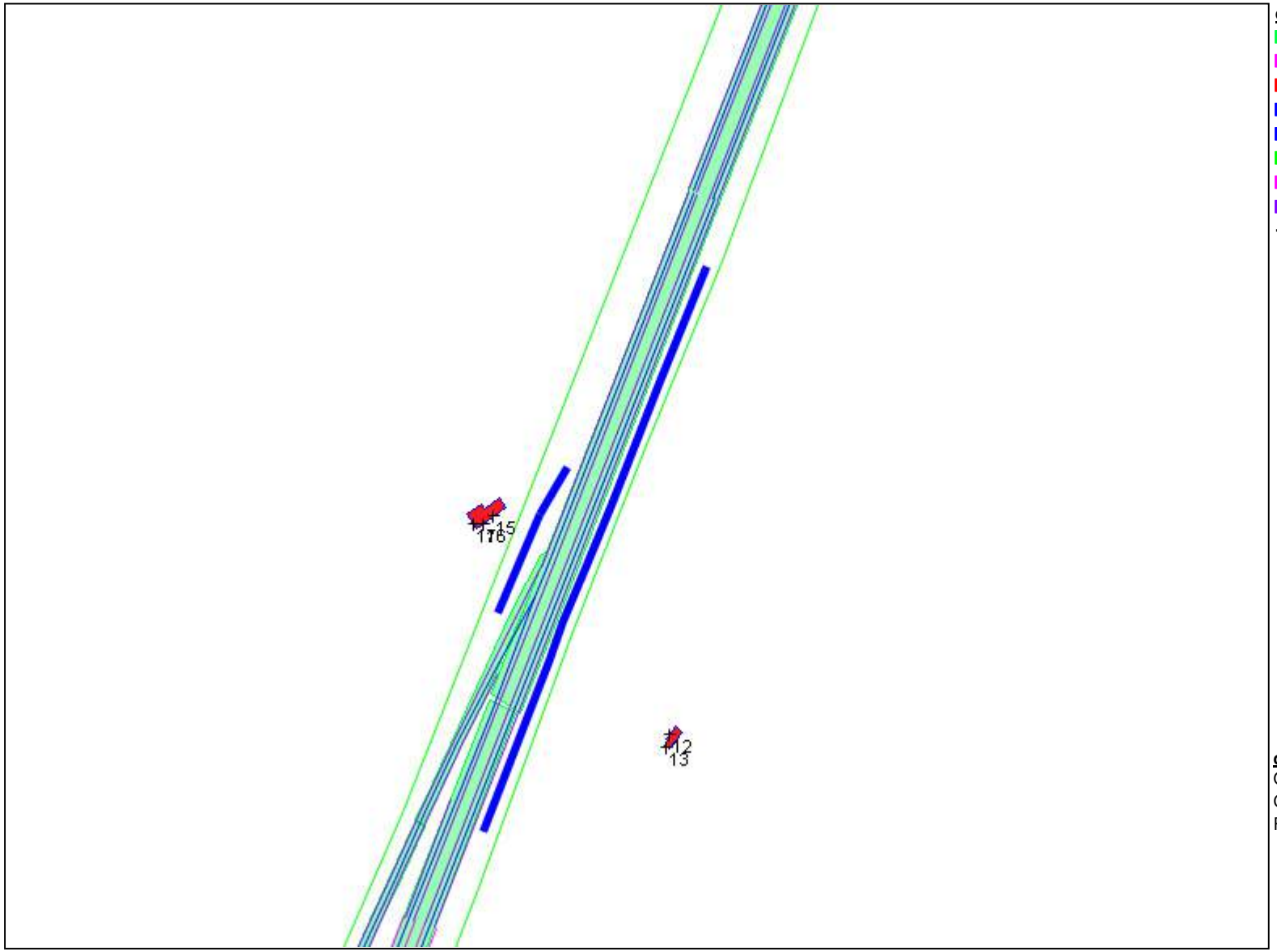
WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 — 400

schaal: 1 : 4000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 1c
Grafische weergave rekenmodel
Rijksweg A27 incl. op-/afritten

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 400

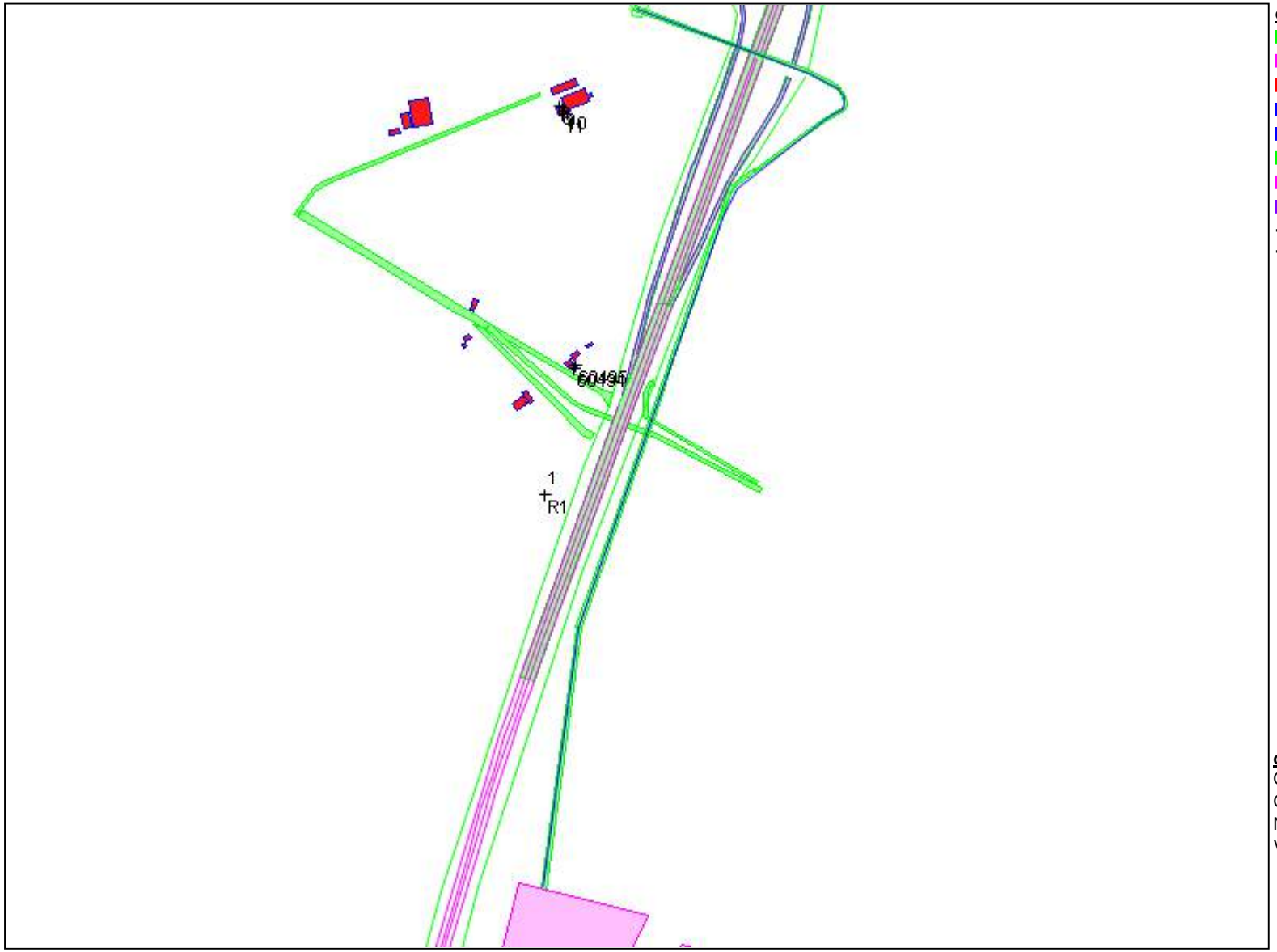
schaal: 1 : 4000

Bijlage D

Overzichtstekening 2a-e: Grafische weergave model nieuwe verbindingsweg

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

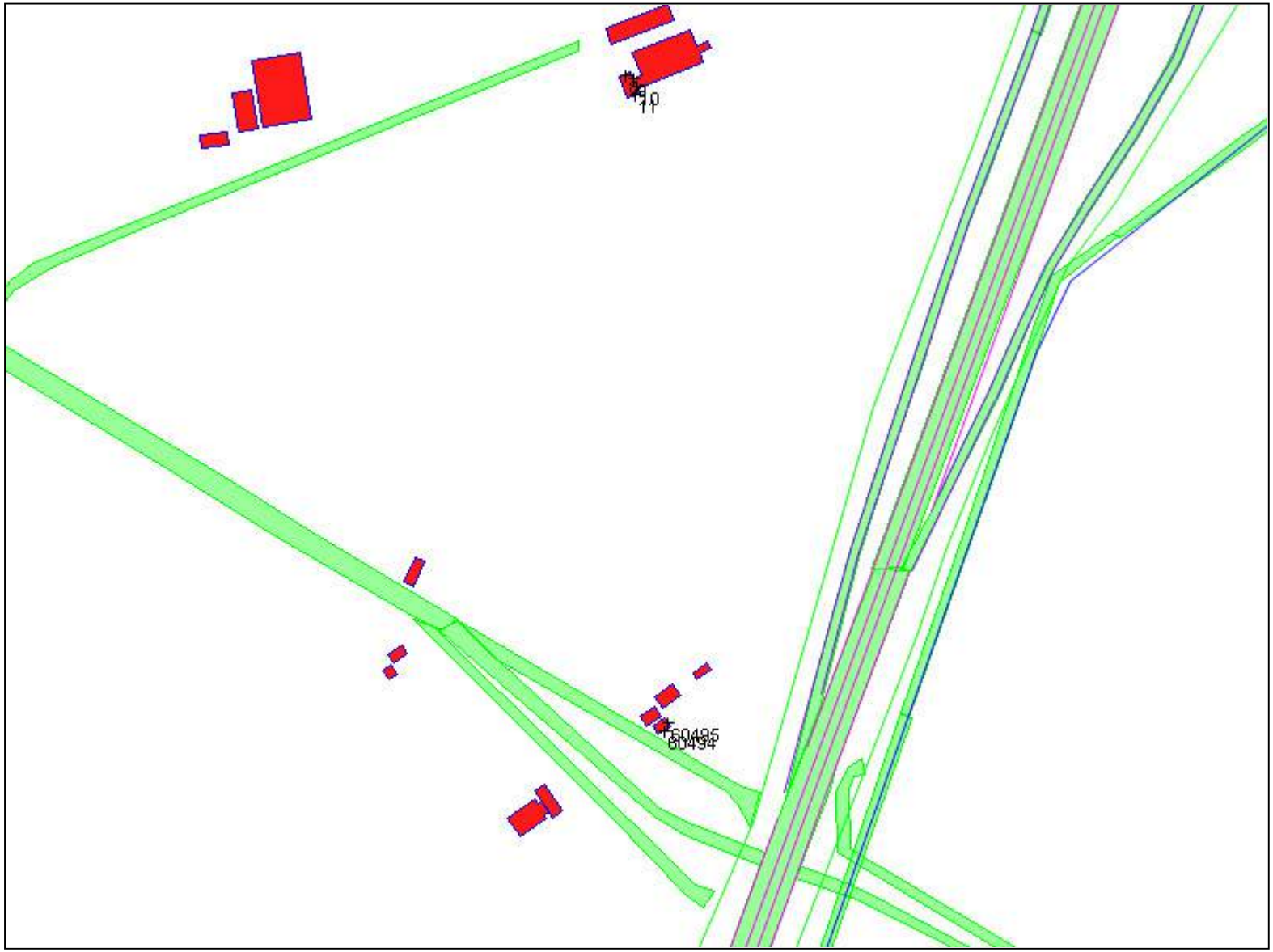
omschrijving
Overzichtstekening 2a
Grafische weergave rekenmodel
Nieuwe verbindingsweg
Variant 1

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 1000 schaal: 1 : 10000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

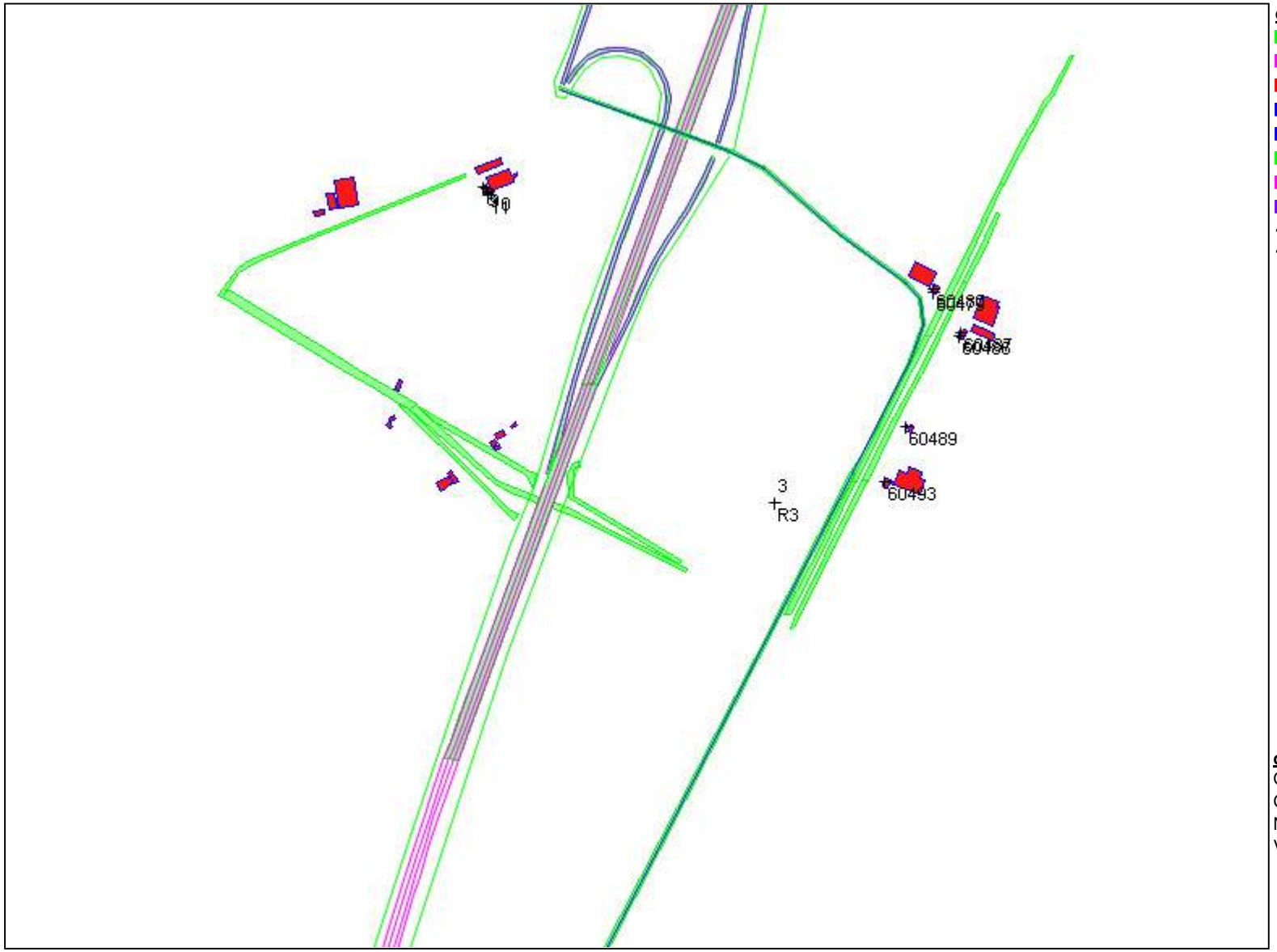
omschrijving
Overzichtstekening 2b
Grafische weergave rekenmodel
Nieuwe verbindingsweg
Variant 1

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 — 400 schaal: 1 : 4000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 2c
Grafische weergave rekenmodel
Nieuwe verbindingsweg
Variant 2

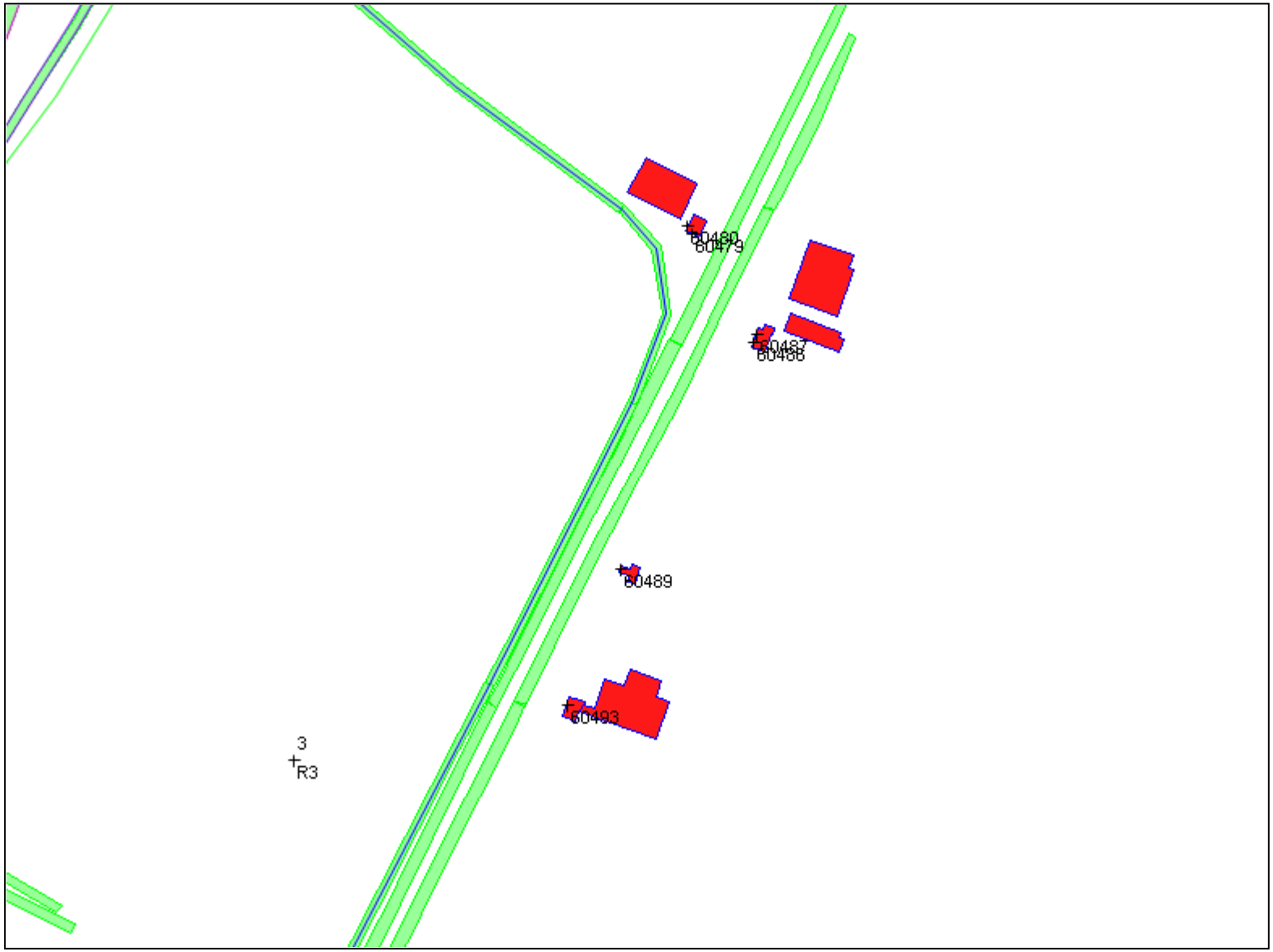
WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 — 1000

schaal: 1 : 10000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ raster
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 2d
Grafische weergave rekenmodel
Nieuwe verbindingsweg
Variant 2

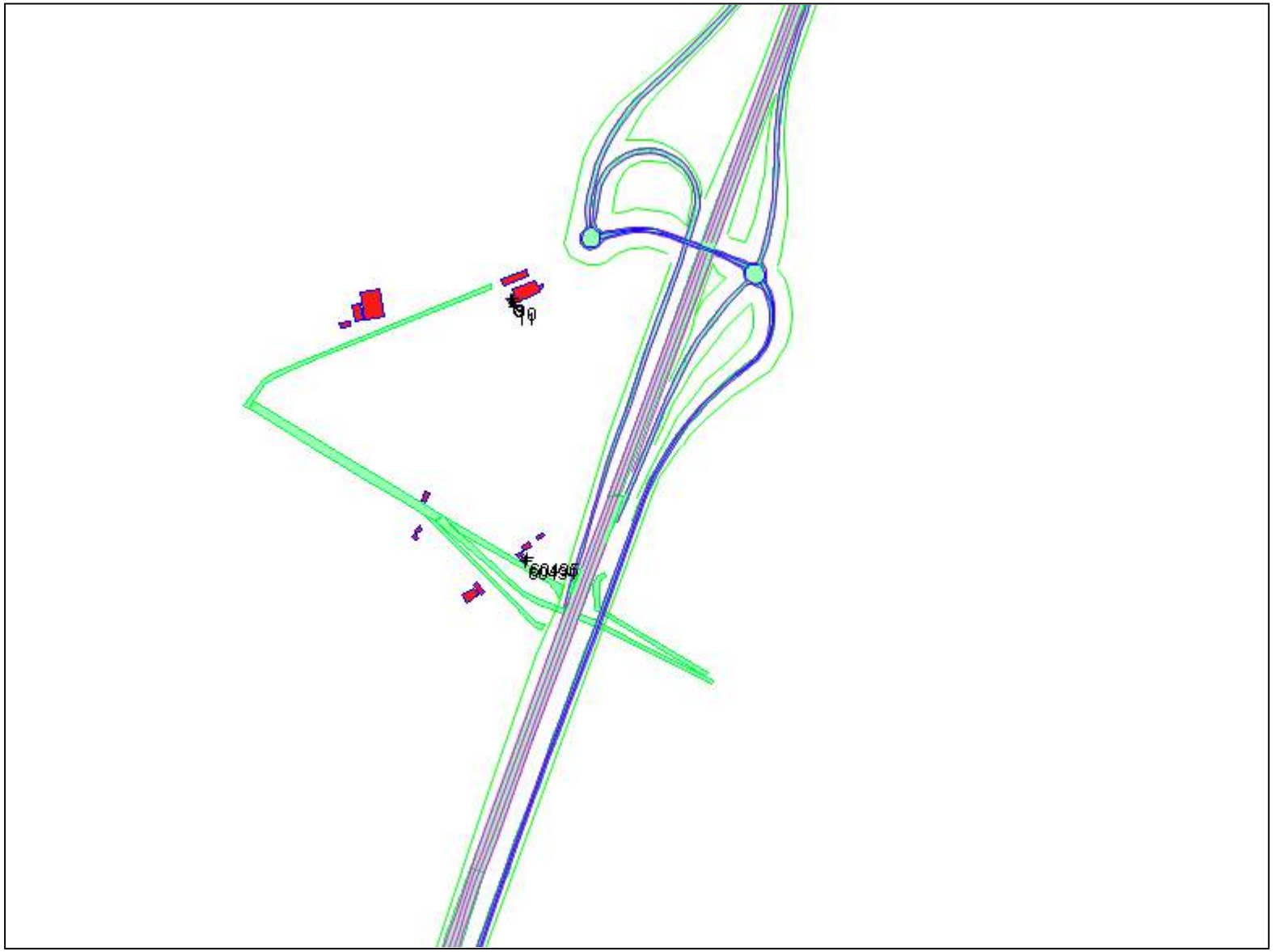
WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 — 400

schaal: 1 : 4000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 2e
Grafische weergave rekenmodel
Nieuwe verbindingsweg
Ontwerp

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 1000

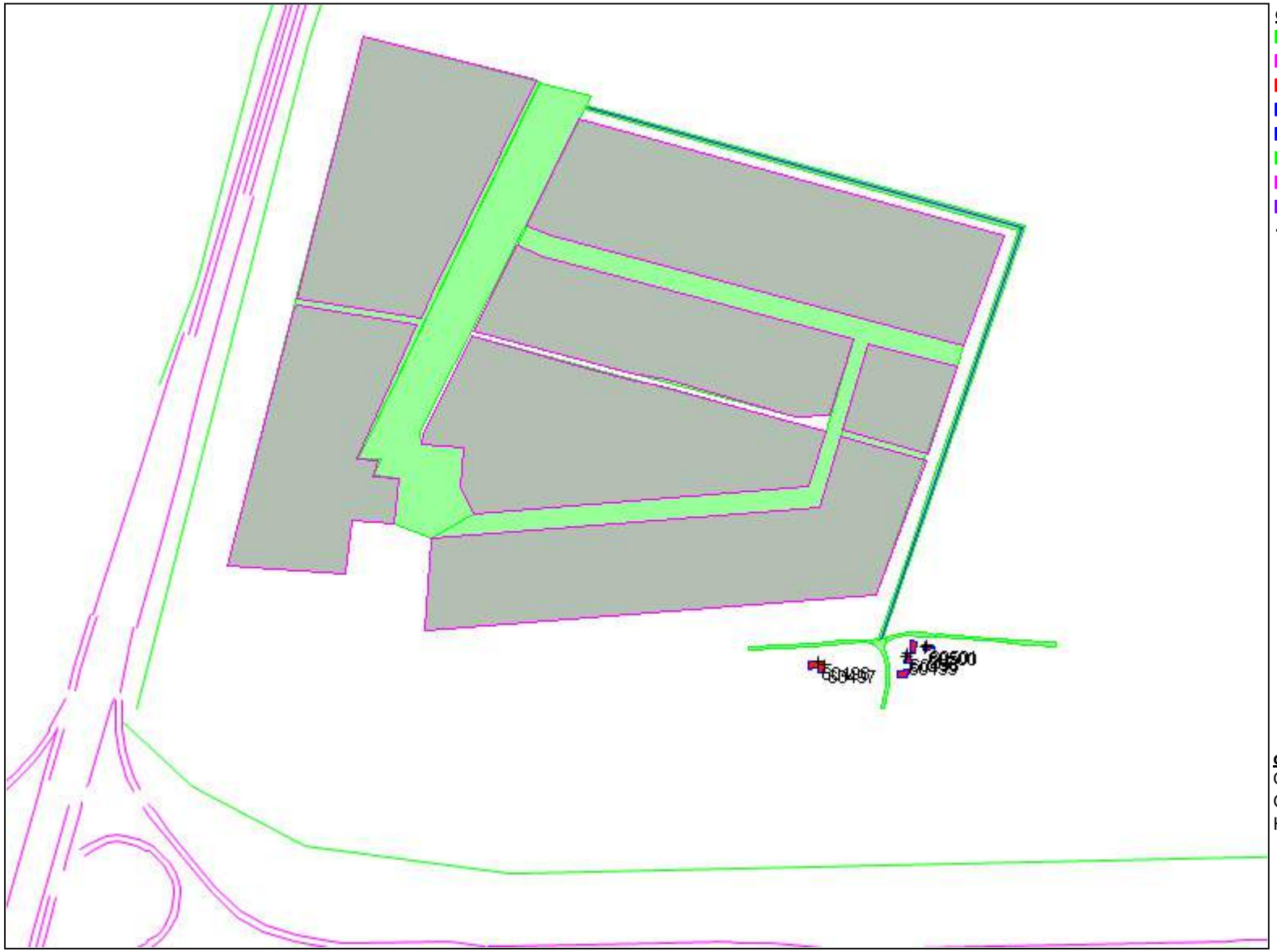
schaal: 1 : 10000

Bijlage E

Overzichtstekening 3a-b: Grafische weergave model Hoogblok-landseweg

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 3a
Grafische weergave rekenmodel
Hoogbloklandseweg

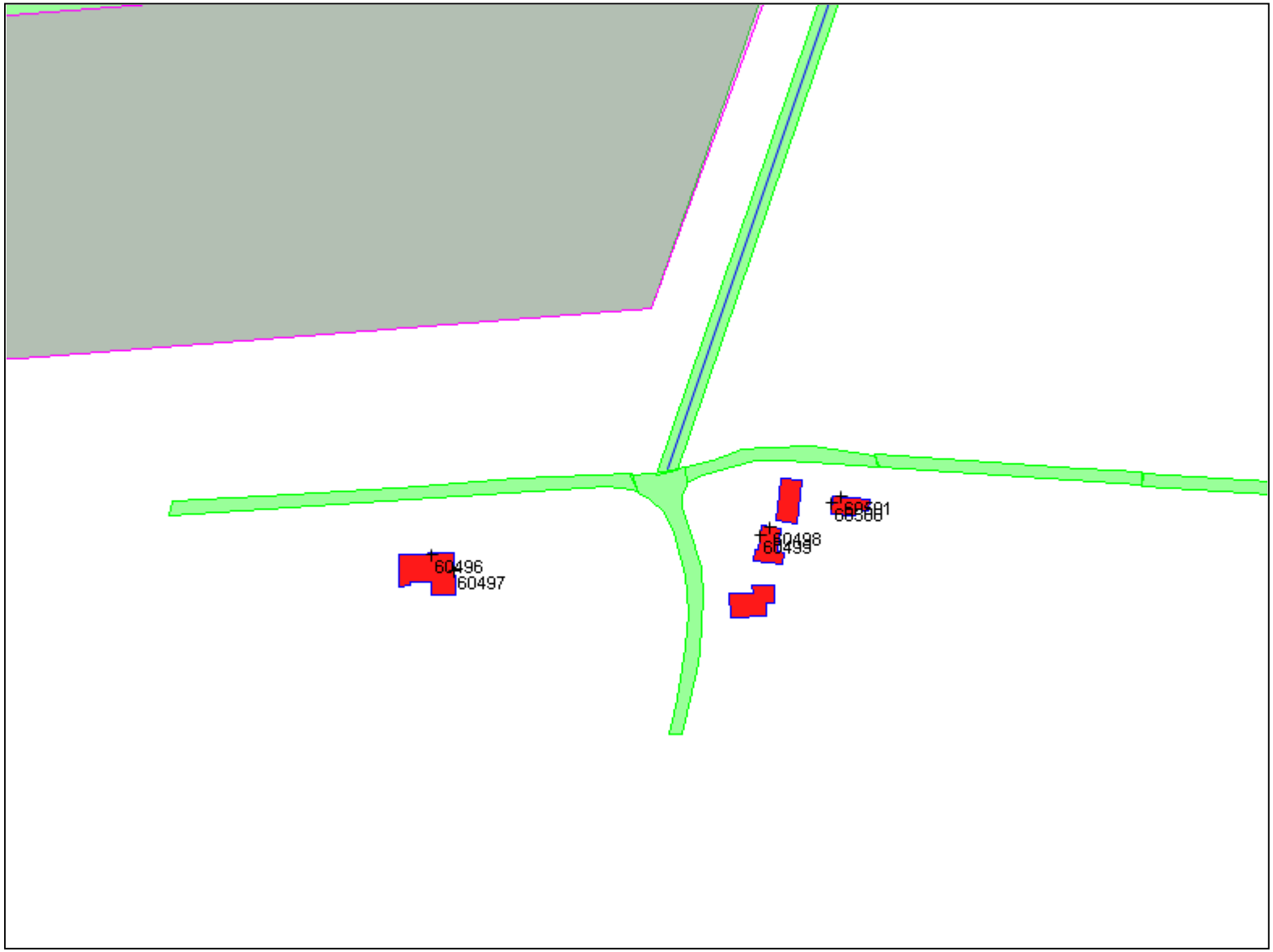
WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 — 750

schaal: 1 : 7500

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- terreinelement
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

omschrijving
Overzichtstekening 3b
Grafische weergave rekenmodel
Hoogbloklandseweg

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software -- [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 — 200

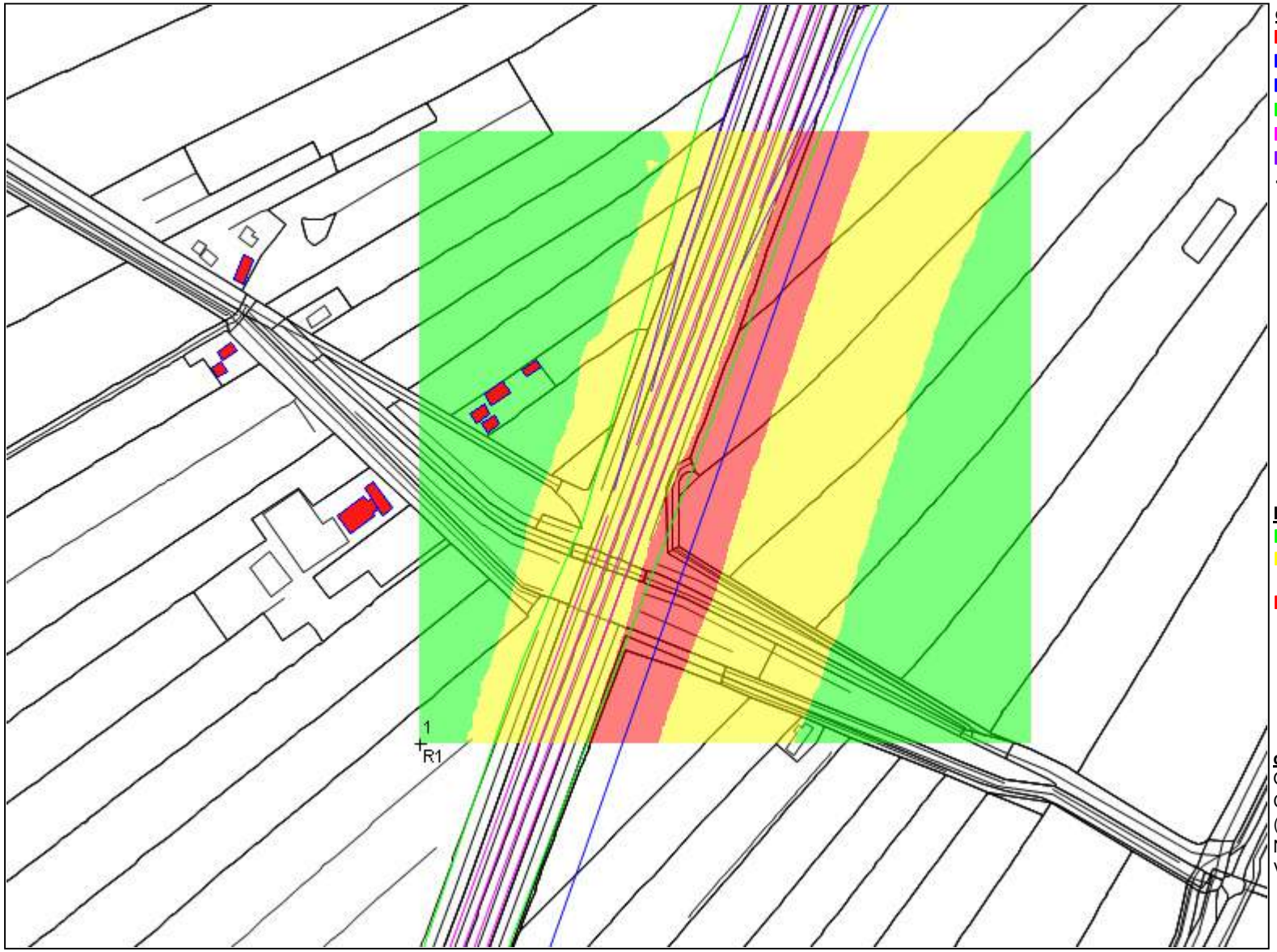
schaal: 1 : 2000

Bijlage F

Overzichtstekening 4a-b: Contouren nieuwe verbindingsweg

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ raster

Lden inc. aftrek
- >= .1
- >= 48.5
- >= 58.5

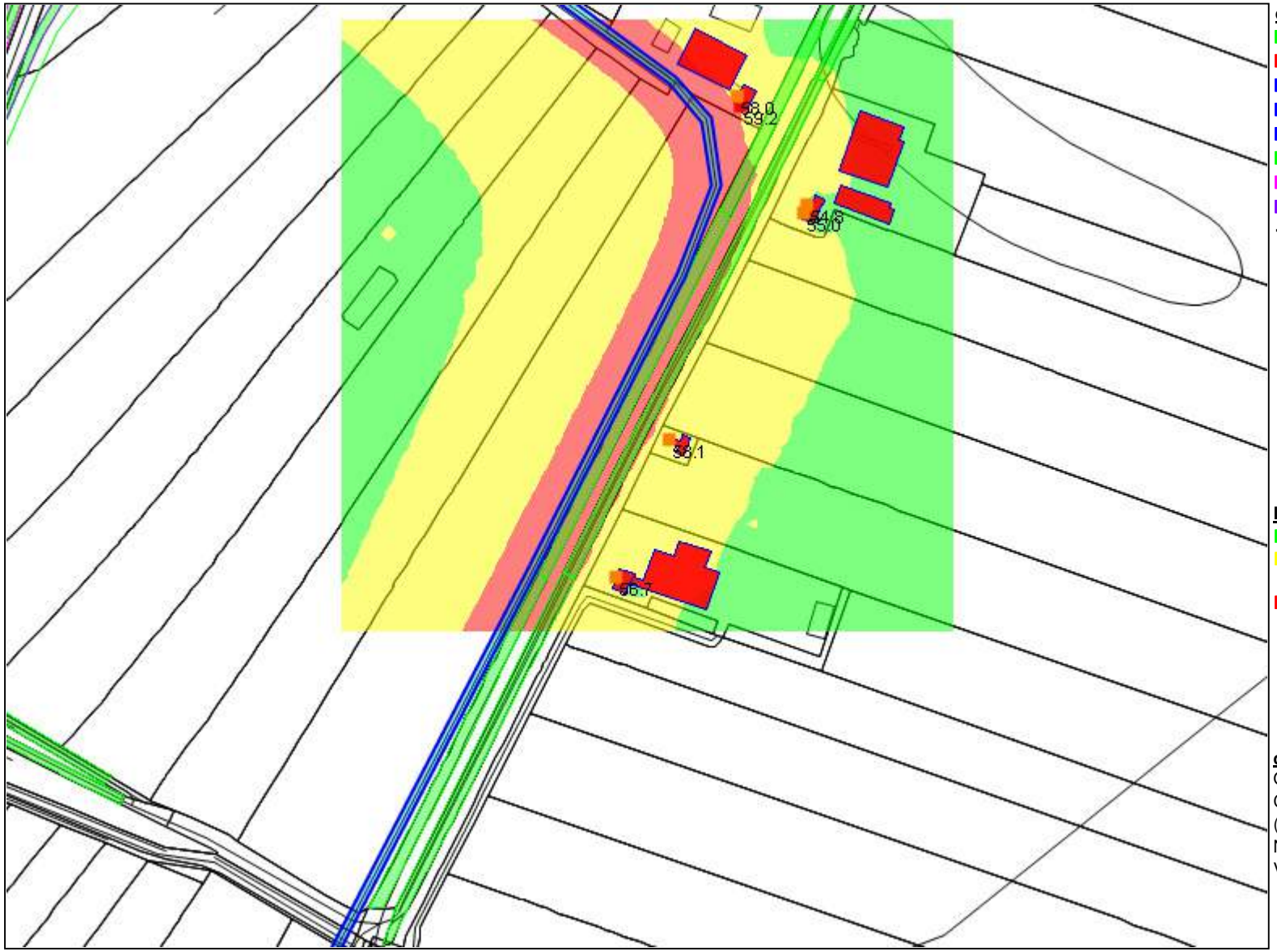
omschrijving
Overzichtstekening 4a
Contouren Lden
(inclusief aftrek ex art. 110g Wgh)
Nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein
Variant 1

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software VL [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 400 schaal: 1 : 4000

SAB, Arnhem

project Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever Gemeente Gorinchem



objecten
- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- hardzachtlijn
- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- \+ waarneempunt gevel

Lden inc. aftrek
- >= .1
- >= 48.5
- >= 58.5

omschrijving
Overzichtstekening 4b
Contouren Lden
(inclusief aftrek ex art. 110g Wgh)
Nieuwe verbindingsweg bedrijventerrein
Variant 2

WinHavik 8.651 (c) dirActivity-software VL [Lden]
GrooteHaar.mdb

0 400 schaal: 1 : 4000

Bijlage G

Rapportage modellen

Projectgegevens

projectnaam:	Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
adviseur:	Kerc
databaseversie:	865
situatie:	eerste situatie
uitsnede:	A27 incl op-/afritten, ontwerp dec 2015

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	23-12-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	10:02
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	-1.0	50		80	
3	8.0	-1.0	26		80	
4	8.0	-1.0	29		80	
5	8.0	-1.0	37		80	
6	8.0	-1.0	35		80	
7	8.0	-1.0	58		80	
8	3.0	-1.0	99		80	
9	3.0	-1.0	137		80	
10	3.0	-1.0	64		80	
11	2.0	-1.0	38		80	
12	2.0	-1.0	27		80	
13	5.0	-1.0	28		80	
14	2.0	-1.0	21		80	
15	8.0	-1.0	42		80	
16	8.0	-1.0	43		80	
17	2.0	-1.0	120		80	
18	2.0	-1.0	65		80	
27	8.0	-1.0	32		80	
28	8.0	-1.0	56		80	
29	8.0	-1.0	42		80	
30	2.0	-1.0	35		80	
31	8.0	-1.0	30		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%] links	reflectie [%] rechts	schermverhogingen	gekoppeld il	kenmerk
1505	3.3	-0.3	35	scherp	20	20		☐	
3731	4.0	-0.4	71	scherp	20	20		☐	
4277	4.2	0.2	397	scherp	0	0		☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
5	2.1	390	hoogtelijn + stomp scherm	
6	4.5	32	hoogtelijn + stomp scherm	
7	6.6	339	hoogtelijn + stomp scherm	
8	9.1	161	hoogtelijn + stomp scherm	
9	7.0	481	hoogtelijn + stomp scherm	
10	6.5	30	hoogtelijn + stomp scherm	
11	7.7	266	hoogtelijn + stomp scherm	
12	9.3	92	hoogtelijn + stomp scherm	
13	4.6	826	hoogtelijn + stomp scherm	
14	7.1	333	hoogtelijn + stomp scherm	
15	9.3	89	hoogtelijn + stomp scherm	
16	7.5	269	hoogtelijn + stomp scherm	
17	6.6	30	hoogtelijn + stomp scherm	
18	7.3	482	hoogtelijn + stomp scherm	
19	9.1	162	hoogtelijn + stomp scherm	
20	7.1	338	hoogtelijn + stomp scherm	
21	4.5	31	hoogtelijn + stomp scherm	
22	2.2	492	hoogtelijn + stomp scherm	
23	0.7	435	hoogtelijn + stomp scherm	
24	0.6	218	hoogtelijn + stomp scherm	
25	0.6	49	hoogtelijn + stomp scherm	
26	0.5	312	hoogtelijn + stomp scherm	
27	5.4	20	hoogtelijn + stomp scherm	
28	4.9	38	hoogtelijn + stomp scherm	
29	4.2	100	hoogtelijn + stomp scherm	
30	3.5	156	hoogtelijn + stomp scherm	
31	4.3	102	hoogtelijn + stomp scherm	
32	2.4	573	hoogtelijn + stomp scherm	
33	8.1	34	hoogtelijn + stomp scherm	
34	7.7	30	hoogtelijn + stomp scherm	
35	6.9	20	hoogtelijn + stomp scherm	
36	6.1	47	hoogtelijn + stomp scherm	
37	5.5	31	hoogtelijn + stomp scherm	
38	5.4	11	hoogtelijn + stomp scherm	
39	7.7	99	hoogtelijn + stomp scherm	
40	7.4	26	hoogtelijn + stomp scherm	
41	6.8	170	hoogtelijn + stomp scherm	
42	0.6	185	hoogtelijn + stomp scherm	
43	0.6	363	hoogtelijn + stomp scherm	
44	4.1	308	hoogtelijn + stomp scherm	
45	7.0	44	hoogtelijn + stomp scherm	
46	0.3	10	hoogtelijn + stomp scherm	
47	1.5	96	hoogtelijn + stomp scherm	
48	4.9	117	hoogtelijn + stomp scherm	
49	5.9	19	hoogtelijn + stomp scherm	
50	6.1	6	hoogtelijn + stomp scherm	
51	0.5	51	hoogtelijn + stomp scherm	
52	0.3	10	hoogtelijn + stomp scherm	
53	1.5	84	hoogtelijn + stomp scherm	
54	4.9	104	hoogtelijn + stomp scherm	
55	5.9	18	hoogtelijn + stomp scherm	
56	6.2	42	hoogtelijn + stomp scherm	

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
57	6.8	89	hoogtelijn + stomp scherm	
58	6.4	239	hoogtelijn + stomp scherm	
59	3.9	745	hoogtelijn + stomp scherm	
60	4.0	680	hoogtelijn + stomp scherm	
61	4.1	345	hoogtelijn + stomp scherm	
62	3.4	258	hoogtelijn + stomp scherm	
63	3.4	233	hoogtelijn + stomp scherm	
64	1.0	191	hoogtelijn + stomp scherm	
65	3.7	316	hoogtelijn + stomp scherm	
66	3.7	351	hoogtelijn + stomp scherm	
67	0.7	280	hoogtelijn + stomp scherm	
68	5.7	87	hoogtelijn + stomp scherm	
69	3.5	315	hoogtelijn + stomp scherm	
70	0.5	240	hoogtelijn + stomp scherm	
71	3.7	258	hoogtelijn + stomp scherm	
72	3.7	270	hoogtelijn + stomp scherm	
73	0.7	97	hoogtelijn + stomp scherm	
74	0.7	141	hoogtelijn + stomp scherm	
75	5.5	209	hoogtelijn + stomp scherm	
76	4.9	19	hoogtelijn + stomp scherm	
77	4.2	54	hoogtelijn + stomp scherm	
78	3.8	335	hoogtelijn + stomp scherm	
79	5.4	38	hoogtelijn + stomp scherm	
80	7.4	493	hoogtelijn + stomp scherm	
81	8.0	135	hoogtelijn + stomp scherm	
82	6.1	56	hoogtelijn + stomp scherm	
83	6.9	24	hoogtelijn + stomp scherm	
84	5.5	35	hoogtelijn + stomp scherm	
85	5.6	23	hoogtelijn + stomp scherm	
86	5.8	17	hoogtelijn + stomp scherm	
87	6.1	27	hoogtelijn + stomp scherm	
88	7.4	24	hoogtelijn + stomp scherm	
89	7.8	37	hoogtelijn + stomp scherm	
90	9.0	185	hoogtelijn + stomp scherm	
91	10.9	46	hoogtelijn + stomp scherm	
92	8.8	121	hoogtelijn + stomp scherm	
93	10.7	100	hoogtelijn + stomp scherm	
94	6.5	60	hoogtelijn + stomp scherm	
95	6.6	58	hoogtelijn + stomp scherm	
96	7.4	27	hoogtelijn + stomp scherm	
97	7.5	29	hoogtelijn + stomp scherm	
98	8.0	61	hoogtelijn + stomp scherm	
99	5.2	70	hoogtelijn + stomp scherm	
100	4.8	13	hoogtelijn + stomp scherm	
101	6.3	78	hoogtelijn + stomp scherm	
102	7.7	29	hoogtelijn + stomp scherm	
103	4.7	9	hoogtelijn + stomp scherm	
104	4.7	28	hoogtelijn + stomp scherm	
105	5.3	33	hoogtelijn + stomp scherm	
106	6.3	67	hoogtelijn + stomp scherm	
107	7.3	6	hoogtelijn + stomp scherm	
108	7.7	26	hoogtelijn + stomp scherm	
109	8.0	14	hoogtelijn + stomp scherm	
110	8.0	30	hoogtelijn + stomp scherm	
111	6.5	77	hoogtelijn + stomp scherm	

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
112	6.5	79	hoogtelijn + stomp scherm	
113	7.0	10	hoogtelijn + stomp scherm	
114	7.5	31	hoogtelijn + stomp scherm	
115	0.8	207	hoogtelijn + stomp scherm	
116	1.0	288	hoogtelijn + stomp scherm	
117	0.8	129	hoogtelijn + stomp scherm	
118	1.1	152	hoogtelijn + stomp scherm	
119	1.8	48	hoogtelijn + stomp scherm	
120	0.5	208	hoogtelijn + stomp scherm	
121	0.3	80	hoogtelijn + stomp scherm	
122	1.0	123	hoogtelijn + stomp scherm	
123	2.7	107	hoogtelijn + stomp scherm	
124	3.9	20	hoogtelijn + stomp scherm	
125	3.2	64	hoogtelijn + stomp scherm	
126	2.1	83	hoogtelijn + stomp scherm	
127	1.0	168	hoogtelijn + stomp scherm	
128	0.6	92	hoogtelijn + stomp scherm	
129	1.1	73	hoogtelijn + stomp scherm	
130	3.8	244	hoogtelijn + stomp scherm	
131	0.6	96	hoogtelijn + stomp scherm	
132	1.0	165	hoogtelijn + stomp scherm	
133	1.0	137	hoogtelijn + stomp scherm	
134	0.6	223	hoogtelijn + stomp scherm	
135	1.7	238	hoogtelijn + stomp scherm	
136	5.5	113	hoogtelijn + stomp scherm	
137	5.5	114	hoogtelijn + stomp scherm	
138	4.8	54	hoogtelijn + stomp scherm	
139	4.1	27	hoogtelijn + stomp scherm	
140	3.9	53	hoogtelijn + stomp scherm	
141	2.8	103	hoogtelijn + stomp scherm	
142	1.0	292	hoogtelijn + stomp scherm	
143	0.4	100	hoogtelijn + stomp scherm	
144	0.6	757	hoogtelijn + stomp scherm	
145	0.6	252	hoogtelijn + stomp scherm	
146	0.7	760	hoogtelijn + stomp scherm	
147	0.7	760	hoogtelijn + stomp scherm	
148	2.0	363	hoogtelijn + stomp scherm	
149	4.1	94	hoogtelijn + stomp scherm	
150	4.1	95	hoogtelijn + stomp scherm	
151	5.8	134	hoogtelijn + stomp scherm	
152	6.3	112	hoogtelijn + stomp scherm	
153	3.2	344	hoogtelijn + stomp scherm	
154	3.2	343	hoogtelijn + stomp scherm	
155	5.9	98	hoogtelijn + stomp scherm	
156	6.3	113	hoogtelijn + stomp scherm	
157	5.5	65	hoogtelijn + stomp scherm	
158	5.5	65	hoogtelijn + stomp scherm	
159	5.7	22	hoogtelijn + stomp scherm	
160	6.4	170	hoogtelijn + stomp scherm	
161	7.0	72	hoogtelijn + stomp scherm	
162	7.0	73	hoogtelijn + stomp scherm	
163	6.2	86	hoogtelijn + stomp scherm	
164	5.5	113	hoogtelijn + stomp scherm	
165	0.0	129	hoogtelijn + stomp scherm	
166	0.0	1949	hoogtelijn + stomp scherm	

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
169	0.0	310	hoogtelijn + stomp scherm	
170	0.0	1374	hoogtelijn + stomp scherm	
171	0.0	1478	hoogtelijn + stomp scherm	
172	0.0	481	hoogtelijn + stomp scherm	
173	0.0	2749	hoogtelijn + stomp scherm	
174	0.0	1583	hoogtelijn + stomp scherm	
175	-1.0	45612	hoogtelijn + stomp scherm	
176	0.0	1052	hoogtelijn + stomp scherm	
177	2.0	395	hoogtelijn + stomp scherm	
178	0.5	405	hoogtelijn + stomp scherm	
195	0.6	509	hoogtelijn	
196	0.5	264	hoogtelijn	
197	0.6	510	hoogtelijn	
198	0.6	510	hoogtelijn	
199	0.6	1738	hoogtelijn	
200	0.6	1739	hoogtelijn	
201	0.7	1898	hoogtelijn	
202	0.7	1897	hoogtelijn	
204	0.6	82	hoogtelijn	
213	0.8	1208	hoogtelijn + stomp scherm	
219	0.7	1123	hoogtelijn + stomp scherm	
237	0.7	552	hoogtelijn + stomp scherm	
238	0.8	1811	hoogtelijn + stomp scherm	
241	0.5	379	hoogtelijn + stomp scherm	
243	0.6	1626	hoogtelijn + stomp scherm	
245	3.4	352	hoogtelijn	
246	3.2	377	hoogtelijn	
249	3.3	403	hoogtelijn	
250	3.4	444	hoogtelijn	
251	3.2	437	hoogtelijn	
252	3.2	435	hoogtelijn	
253	0.5	78	hoogtelijn	
254	1.9	1088	hoogtelijn	
255	2.1	1010	hoogtelijn	
257	0.2	579	hoogtelijn	
258	0.2	625	hoogtelijn	
260	7.4	209	hoogtelijn	
261	7.4	149	hoogtelijn	
262	7.4	18	hoogtelijn	
263	7.4	18	hoogtelijn	
264	7.4	69	hoogtelijn	
265	7.4	71	hoogtelijn	
266	7.4	38	hoogtelijn	
267	7.4	28	hoogtelijn	
269	6.9	160	hoogtelijn	
270	6.9	172	hoogtelijn	
271	1.9	272	hoogtelijn	
272	1.9	275	hoogtelijn	
273	-0.6	969	hoogtelijn	
274	-0.6	969	hoogtelijn	
275	-1.0	2150	hardzachtovergang + hoogtelijn	
276	-1.0	288	hardzachtovergang + hoogtelijn	
277	-1.0	3153	hardzachtovergang + hoogtelijn	
278	-1.0	393	hardzachtovergang + hoogtelijn	
279	-1.0	381	hardzachtovergang + hoogtelijn	

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
280	-1.0	279	hardzachtovergang + hoogtelijn	
281	-1.0	1459	hardzachtovergang + hoogtelijn	
282	-1.0	176	hardzachtovergang + hoogtelijn	
283	-1.0	423	hardzachtovergang + hoogtelijn	
284	-1.0	471	hardzachtovergang + hoogtelijn	
286	-1.0	522	hardzachtovergang + hoogtelijn	
287	-1.0	3087	hardzachtovergang + hoogtelijn	
288	-1.0	317	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
2	0.0	-1.0	Groeneweg 1		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	60.50	58.04	54.49	62.63	62.63	64.49	64.49	60.50	58.04	54.49
									VL	totaal (0)	1	4.5	61.91	59.41	55.99	64.08	64.08	65.99	65.99	61.91	59.41	55.99
									VL	totaal (0)	1	7.5	62.54	60.04	56.63	64.72	64.72	66.63	66.63	62.54	60.04	56.63
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	43.74	40.50	35.32	44.64	44.64	45.32	45.32	43.74	40.50	35.32
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	44.73	41.43	36.34	45.63	45.63	46.34	46.34	44.73	41.43	36.34
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	45.38	42.08	37.00	46.28	46.28	47.00	47.00	45.38	42.08	37.00
									VL	A27 (4)	1	1.5	60.41	57.97	54.43	62.56	62.56	64.43	64.43	60.41	57.97	54.43
									VL	A27 (4)	1	4.5	61.82	59.34	55.94	64.02	64.02	65.94	65.94	61.82	59.34	55.94
									VL	A27 (4)	1	7.5	62.46	59.97	56.59	64.66	64.66	66.59	66.59	62.46	59.97	56.59
3	0.0	-1.0	Groeneweg 1		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	61.33	58.88	55.31	63.46	63.46	65.31	65.31	61.33	58.88	55.31
									VL	totaal (0)	1	4.5	62.82	60.33	56.90	64.99	64.99	66.90	66.90	62.82	60.33	56.90
									VL	totaal (0)	1	7.5	63.44	60.95	57.54	65.62	65.62	67.54	67.54	63.44	60.95	57.54
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	42.82	39.61	34.40	43.72	43.72	44.40	44.40	42.82	39.61	34.40
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	43.83	40.56	35.43	44.73	44.73	45.43	45.43	43.83	40.56	35.43
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	44.51	41.24	36.12	45.41	45.41	46.12	46.12	44.51	41.24	36.12
									VL	A27 (4)	1	1.5	61.27	58.83	55.28	63.42	63.42	65.28	65.28	61.27	58.83	55.28
									VL	A27 (4)	1	4.5	62.76	60.28	56.87	64.95	64.95	66.87	66.87	62.76	60.28	56.87
									VL	A27 (4)	1	7.5	63.39	60.90	57.51	65.59	65.59	67.51	67.51	63.39	60.90	57.51
4	0.0	-1.0	Groeneweg 1I		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	60.15	57.68	54.13	62.28	62.28	64.13	64.13	60.15	57.68	54.13
									VL	totaal (0)	1	4.5	61.49	58.99	55.57	63.66	63.66	65.57	65.57	61.49	58.99	55.57
									VL	totaal (0)	1	7.5	62.09	59.59	56.18	64.27	64.27	66.18	66.18	62.09	59.59	56.18
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	43.74	40.45	35.36	44.64	44.64	45.36	45.36	43.74	40.45	35.36
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	44.77	41.41	36.41	45.67	45.67	46.41	46.41	44.77	41.41	36.41
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	45.33	41.98	36.97	46.23	46.23	46.97	46.97	45.33	41.98	36.97
									VL	A27 (4)	1	1.5	60.05	57.60	54.07	62.20	62.20	64.07	64.07	60.05	57.60	54.07
									VL	A27 (4)	1	4.5	61.40	58.92	55.52	63.60	63.60	65.52	65.52	61.40	58.92	55.52
									VL	A27 (4)	1	7.5	61.99	59.51	56.12	64.19	64.19	66.12	66.12	61.99	59.51	56.12
5	0.0	-1.0	Groeneweg 3		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	63.95	61.49	57.93	66.08	66.08	67.93	67.93	63.95	61.49	57.93
									VL	totaal (0)	1	4.5	65.40	62.91	59.47	67.57	67.57	69.47	69.47	65.40	62.91	59.47
									VL	totaal (0)	1	7.5	66.26	63.77	60.34	68.43	68.43	70.34	70.34	66.26	63.77	60.34
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	47.29	44.09	38.87	48.20	48.20	48.87	48.87	47.29	44.09	38.87
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	48.88	45.62	40.48	49.78	49.78	50.48	50.48	48.88	45.62	40.48
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	49.75	46.48	41.35	50.65	50.65	51.35	51.35	49.75	46.48	41.35
									VL	A27 (4)	1	1.5	63.86	61.41	57.87	66.01	66.01	67.87	67.87	63.86	61.41	57.87
									VL	A27 (4)	1	4.5	65.30	62.83	59.42	67.50	67.50	69.42	69.42	65.30	62.83	59.42
									VL	A27 (4)	1	7.5	66.16	63.68	60.28	68.36	68.36	70.28	70.28	66.16	63.68	60.28
6	0.0	-1.0	Groeneweg 3		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	63.89	61.43	57.84	66.00	66.00	67.84	67.84	63.89	61.43	57.84
									VL	totaal (0)	1	4.5	64.43	61.93	58.47	66.58	66.58	68.47	68.47	64.43	61.93	58.47
									VL	totaal (0)	1	7.5	65.33	62.83	59.39	67.49	67.49	69.39	69.39	65.33	62.83	59.39
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	48.47	45.26	40.05	49.37	49.37	50.05	50.05	48.47	45.26	40.05
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	49.25	45.98	40.86	50.15	50.15	50.86	50.86	49.25	45.98	40.86
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	50.07	46.79	41.68	50.97	50.97	51.68	51.68	50.07	46.79	41.68
									VL	A27 (4)	1	1.5	63.76	61.33	57.77	65.91	65.91	67.77	67.77	63.76	61.33	57.77
									VL	A27 (4)	1	4.5	64.29	61.82	58.39	66.48	66.48	68.39	68.39	64.29	61.82	58.39
									VL	A27 (4)	1	7.5	65.20	62.72	59.31	67.39	67.39	69.31	69.31	65.20	62.72	59.31
7	0.0	-1.0	Groeneweg 4		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	61.39	58.93	55.33	63.50	63.50	65.33	65.33	61.39	58.93	55.33
									VL	totaal (0)	1	4.5	63.09	60.60	57.12	65.24	65.24	67.12	67.12	63.09	60.60	57.12
									VL	totaal (0)	1	7.5	63.98	61.48	58.03	66.14	66.14	68.03	68.03	63.98	61.48	58.03
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	46.36	43.15	37.93	47.26	47.26	47.93	47.93	46.36	43.15	37.93

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	48.14	44.85	39.75	49.04	49.04	49.75	49.75	48.14	44.85	39.75
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	49.04	45.74	40.65	49.94	49.94	50.65	50.65	49.04	45.74	40.65
									VL	A27 (4)	1	1.5	61.25	58.82	55.25	63.39	63.39	65.25	65.25	61.25	58.82	55.25
									VL	A27 (4)	1	4.5	62.95	60.48	57.04	65.13	65.13	67.04	67.04	62.95	60.48	57.04
									VL	A27 (4)	1	7.5	63.84	61.36	57.95	66.03	66.03	67.95	67.95	63.84	61.36	57.95
8	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.96	42.44	39.07	47.14	47.14	49.07	49.07	44.96	42.44	39.07
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.65	47.13	43.66	51.78	51.78	53.66	53.66	49.65	47.13	43.66
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.90	49.37	45.96	54.06	54.06	55.96	55.96	51.90	49.37	45.96
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	29.69	26.08	21.43	30.58	30.58	31.43	31.43	29.69	26.08	21.43
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	36.56	33.02	28.28	37.45	37.45	38.28	38.28	36.56	33.02	28.28
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	38.24	34.63	29.99	39.13	39.13	39.99	39.99	38.24	34.63	29.99
									VL	A27 (4)	1	1.5	44.83	42.34	39.00	47.05	47.05	49.00	49.00	44.83	42.34	39.00
									VL	A27 (4)	1	4.5	49.43	46.96	43.53	51.62	51.62	53.53	53.53	49.43	46.96	43.53
									VL	A27 (4)	1	7.5	51.71	49.22	45.85	53.92	53.92	55.85	55.85	51.71	49.22	45.85
9	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	55.99	53.49	49.95	58.10	58.10	59.95	59.95	55.99	53.49	49.95
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.22	55.70	52.23	60.35	60.35	62.23	62.23	58.22	55.70	52.23
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	43.00	39.51	34.70	43.90	43.90	44.70	44.70	43.00	39.51	34.70
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	44.89	41.35	36.61	45.78	45.78	46.61	46.61	44.89	41.35	36.61
									VL	A27 (4)	1	4.5	55.76	53.31	49.82	57.93	57.93	59.82	59.82	55.76	53.31	49.82
									VL	A27 (4)	1	7.5	58.01	55.54	52.11	60.20	60.20	62.11	62.11	58.01	55.54	52.11
10	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	57.27	54.78	51.25	59.39	59.39	61.25	61.25	57.27	54.78	51.25
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.31	55.80	52.33	60.45	60.45	62.33	62.33	58.31	55.80	52.33
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	43.53	40.07	35.22	44.43	44.43	45.22	45.22	43.53	40.07	35.22
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	44.35	40.83	36.06	45.24	45.24	46.06	46.06	44.35	40.83	36.06
									VL	A27 (4)	1	4.5	57.09	54.63	51.14	59.25	59.25	61.14	61.14	57.09	54.63	51.14
									VL	A27 (4)	1	7.5	58.13	55.66	52.23	60.32	60.32	62.23	62.23	58.13	55.66	52.23
11	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	56.45	53.98	50.38	58.55	58.55	60.38	60.38	56.45	53.98	50.38
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.88	55.39	51.91	60.03	60.03	61.91	61.91	57.88	55.39	51.91
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.29	55.79	52.33	60.44	60.44	62.33	62.33	58.29	55.79	52.33
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	41.97	38.60	33.63	42.87	42.87	43.63	43.63	41.97	38.60	33.63
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	43.12	39.67	34.81	44.02	44.02	44.81	44.81	43.12	39.67	34.81
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	43.53	40.06	35.21	44.42	44.42	45.21	45.21	43.53	40.06	35.21
									VL	A27 (4)	1	1.5	56.29	53.85	50.29	58.43	58.43	60.29	60.29	56.29	53.85	50.29
									VL	A27 (4)	1	4.5	57.73	55.27	51.83	59.92	59.92	61.83	61.83	57.73	55.27	51.83
									VL	A27 (4)	1	7.5	58.14	55.67	52.25	60.33	60.33	62.25	62.25	58.14	55.67	52.25
12	0.0	-1.0	Dorpsweg 5		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	56.08	53.62	50.14	58.25	58.25	60.14	60.14	56.08	53.62	50.14
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.91	55.41	52.06	60.12	60.12	62.06	62.06	57.91	55.41	52.06
									VL	totaal (0)	1	7.5	59.02	56.52	53.18	61.23	61.23	63.18	63.18	59.02	56.52	53.18
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	30.94	27.70	22.53	31.84	31.84	32.53	32.53	30.94	27.70	22.53
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	32.41	29.07	24.04	33.31	33.31	34.04	34.04	32.41	29.07	24.04
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	33.47	30.18	25.08	34.37	34.37	35.08	35.08	33.47	30.18	25.08
									VL	A27 (4)	1	1.5	56.07	53.61	50.13	58.24	58.24	60.13	60.13	56.07	53.61	50.13
									VL	A27 (4)	1	4.5	57.90	55.40	52.05	60.11	60.11	62.05	62.05	57.90	55.40	52.05
									VL	A27 (4)	1	7.5	59.01	56.51	53.17	61.22	61.22	63.17	63.17	59.01	56.51	53.17
13	0.0	-1.0	Dorpsweg 5		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	55.89	53.44	49.93	58.05	58.05	59.93	59.93	55.89	53.44	49.93
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.57	55.08	51.71	59.78	59.78	61.71	61.71	57.57	55.08	51.71
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.30	55.80	52.45	60.51	60.51	62.45	62.45	58.30	55.80	52.45
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	32.77	29.58	24.34	33.67	33.67	34.34	34.34	32.77	29.58	24.34
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	34.06	30.78	25.66	34.96	34.96	35.66	35.66	34.06	30.78	25.66
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	34.74	31.47	26.33	35.64	35.64	36.33	36.33	34.74	31.47	26.33
									VL	A27 (4)	1	1.5	55.87	53.42	49.92	58.04	58.04	59.92	59.92	55.87	53.42	49.92
									VL	A27 (4)	1	4.5	57.55	55.06	51.70	59.76	59.76	61.70	61.70	57.55	55.06	51.70

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	A27 (4)	1	7.5	58.28	55.78	52.44	60.49	60.49	62.44	62.44	58.28	55.78	52.44
15	0.0	-1.0	Dorpsweg 1		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	58.64	56.16	52.73	60.82	60.82	62.73	62.73	58.64	56.16	52.73
									VL	totaal (0)	1	4.5	61.91	59.40	56.10	64.14	64.14	66.10	66.10	61.91	59.40	56.10
									VL	totaal (0)	1	7.5	65.92	63.43	60.06	68.13	68.13	70.06	70.06	65.92	63.43	60.06
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	35.86	32.86	27.34	36.77	36.77	37.34	37.34	35.86	32.86	27.34
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	37.16	34.10	28.67	38.07	38.07	38.67	38.67	37.16	34.10	28.67
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	38.30	35.24	29.80	39.20	39.20	39.80	39.80	38.30	35.24	29.80
									VL	A27 (4)	1	1.5	58.62	56.14	52.72	60.81	60.81	62.72	62.72	58.62	56.14	52.72
									VL	A27 (4)	1	4.5	61.90	59.39	56.10	64.13	64.13	66.10	66.10	61.90	59.39	56.10
									VL	A27 (4)	1	7.5	65.92	63.42	60.05	68.12	68.12	70.05	70.05	65.92	63.42	60.05
16	0.0	-1.0	Dorpsweg 1		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	59.04	56.56	53.12	61.22	61.22	63.12	63.12	59.04	56.56	53.12
									VL	totaal (0)	1	4.5	61.84	59.33	56.03	64.07	64.07	66.03	66.03	61.84	59.33	56.03
									VL	totaal (0)	1	7.5	65.30	62.80	59.44	67.50	67.50	69.44	69.44	65.30	62.80	59.44
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	35.42	32.39	26.92	36.33	36.33	36.92	36.92	35.42	32.39	26.92
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	36.84	33.76	28.36	37.75	37.75	38.36	38.36	36.84	33.76	28.36
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	38.00	34.92	29.51	38.90	38.90	39.51	39.51	38.00	34.92	29.51
									VL	A27 (4)	1	1.5	59.02	56.54	53.10	61.20	61.20	63.10	63.10	59.02	56.54	53.10
									VL	A27 (4)	1	4.5	61.83	59.32	56.02	64.06	64.06	66.02	66.02	61.83	59.32	56.02
									VL	A27 (4)	1	7.5	65.29	62.80	59.44	67.50	67.50	69.44	69.44	65.29	62.80	59.44
17	0.0	-1.0	Dorpsweg 1		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	58.26	55.80	52.29	60.41	60.41	62.29	62.29	58.26	55.80	52.29
									VL	totaal (0)	1	4.5	59.91	57.41	54.04	62.11	62.11	64.04	64.04	59.91	57.41	54.04
									VL	totaal (0)	1	7.5	61.46	58.97	55.60	63.67	63.67	65.60	65.60	61.46	58.97	55.60
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	35.76	32.71	27.27	36.67	36.67	37.27	37.27	35.76	32.71	27.27
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	37.16	34.05	28.68	38.06	38.06	38.68	38.68	37.16	34.05	28.68
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	38.12	35.03	29.65	39.03	39.03	39.65	39.65	38.12	35.03	29.65
									VL	A27 (4)	1	1.5	58.23	55.78	52.28	60.40	60.40	62.28	62.28	58.23	55.78	52.28
									VL	A27 (4)	1	4.5	59.88	57.39	54.03	62.09	62.09	64.03	64.03	59.88	57.39	54.03
									VL	A27 (4)	1	7.5	61.44	58.95	55.58	63.65	63.65	65.58	65.58	61.44	58.95	55.58
23	0.0	-1.0	Groeneweg 2		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	57.83	55.37	51.81	59.96	59.96	61.81	61.81	57.83	55.37	51.81
									VL	totaal (0)	1	4.5	58.25	55.77	52.33	60.43	60.43	62.33	62.33	58.25	55.77	52.33
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	41.38	38.09	32.99	42.28	42.28	42.99	42.99	41.38	38.09	32.99
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	40.52	37.19	32.16	41.42	41.42	42.16	42.16	40.52	37.19	32.16
									VL	A27 (4)	1	1.5	57.73	55.29	51.75	59.88	59.88	61.75	61.75	57.73	55.29	51.75
									VL	A27 (4)	1	4.5	58.18	55.70	52.29	60.37	60.37	62.29	62.29	58.18	55.70	52.29
24	0.0	-1.0	Groeneweg 2		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	56.74	54.27	50.73	58.87	58.87	60.73	60.73	56.74	54.27	50.73
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.71	55.21	51.78	59.88	59.88	61.78	61.78	57.71	55.21	51.78
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	40.66	37.34	32.28	41.56	41.56	42.28	42.28	40.66	37.34	32.28
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	41.45	38.07	33.10	42.35	42.35	43.10	43.10	41.45	38.07	33.10
									VL	A27 (4)	1	1.5	56.63	54.18	50.67	58.79	58.79	60.67	60.67	56.63	54.18	50.67
									VL	A27 (4)	1	4.5	57.60	55.13	51.72	59.80	59.80	61.72	61.72	57.60	55.13	51.72
25	0.0	-1.0	Groeneweg 5		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	57.40	54.94	51.38	59.53	59.53	61.38	61.38	57.40	54.94	51.38
									VL	totaal (0)	1	4.5	58.69	56.20	52.76	60.86	60.86	62.76	62.76	58.69	56.20	52.76
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	40.55	37.25	32.17	41.45	41.45	42.17	42.17	40.55	37.25	32.17
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	41.64	38.26	33.29	42.54	42.54	43.29	43.29	41.64	38.26	33.29
									VL	A27 (4)	1	1.5	57.31	54.87	51.32	59.46	59.46	61.32	61.32	57.31	54.87	51.32
									VL	A27 (4)	1	4.5	58.60	56.12	52.71	60.79	60.79	62.71	62.71	58.60	56.12	52.71
26	0.0	-1.0	Groeneweg 5		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	57.41	54.95	51.40	59.54	59.54	61.40	61.40	57.41	54.95	51.40
									VL	totaal (0)	1	4.5	58.61	56.11	52.68	60.78	60.78	62.68	62.68	58.61	56.11	52.68
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	40.42	37.12	32.04	41.32	41.32	42.04	42.04	40.42	37.12	32.04
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	41.48	38.10	33.13	42.38	42.38	43.13	43.13	41.48	38.10	33.13
									VL	A27 (4)	1	1.5	57.32	54.88	51.35	59.48	59.48	61.35	61.35	57.32	54.88	51.35
									VL	A27 (4)	1	4.5	58.52	56.04	52.63	60.71	60.71	62.63	62.63	58.52	56.04	52.63

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
27	0.0	-1.0	Groeneweg	73	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.03	49.56	46.01	54.16	54.16	56.01	56.01	52.03	49.56	46.01
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.97	51.47	48.05	56.14	56.14	58.05	58.05	53.97	51.47	48.05
									VL	totaal (0)	1	7.5	54.40	51.90	48.51	56.59	56.59	58.51	58.51	54.40	51.90	48.51
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	36.71	33.30	28.37	37.61	37.61	38.37	38.37	36.71	33.30	28.37
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	37.84	34.36	29.54	38.74	38.74	39.54	39.54	37.84	34.36	29.54
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	38.20	34.70	29.91	39.10	39.10	39.91	39.91	38.20	34.70	29.91
									VL	A27 (4)	1	1.5	51.90	49.46	45.93	54.06	54.06	55.93	55.93	51.90	49.46	45.93
									VL	A27 (4)	1	4.5	53.86	51.38	47.98	56.06	56.06	57.98	57.98	53.86	51.38	47.98
									VL	A27 (4)	1	7.5	54.30	51.81	48.45	56.51	56.51	58.45	58.45	54.30	51.81	48.45
28	0.0	-1.0	Groeneweg	73	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	51.49	49.02	45.47	53.62	53.62	55.47	55.47	51.49	49.02	45.47
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.99	50.48	47.08	55.17	55.17	57.08	57.08	52.99	50.48	47.08
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.23	50.73	47.34	55.42	55.42	57.34	57.34	53.23	50.73	47.34
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	1.5	35.70	32.33	27.36	36.60	36.60	37.36	37.36	35.70	32.33	27.36
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	4.5	36.76	33.29	28.45	37.66	37.66	38.45	38.45	36.76	33.29	28.45
									VL	Toe/afrit A27 (3)	1	7.5	37.00	33.52	28.69	37.89	37.89	38.69	38.69	37.00	33.52	28.69
									VL	A27 (4)	1	1.5	51.37	48.93	45.40	53.53	53.53	55.40	55.40	51.37	48.93	45.40
									VL	A27 (4)	1	4.5	52.88	50.40	47.02	55.09	55.09	57.02	57.02	52.88	50.40	47.02
									VL	A27 (4)	1	7.5	53.13	50.64	47.28	55.34	55.34	57.28	57.28	53.13	50.64	47.28

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
2330	0.7	1127	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				65299.0	☑	dag	6.15	83.08	6.39	10.52	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.75	4.17	9.08	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.60	8.43	16.97	.00	115	100	90	
12749	0.7	1897	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				64369.0	☑	dag	6.15	83.09	6.39	10.52	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.75	4.17	9.07	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.61	8.43	16.96	.00	115	100	90	
13992	0.7	1394	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				63820.0	☑	dag	6.15	83.01	6.42	10.57	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.69	4.19	9.12	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.49	8.47	17.04	.00	115	100	90	
15123	0.6	510	72 2-laags zoab CROW316		A27 (4)				62281.0	☑	dag	6.15	82.92	6.46	10.63	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.61	4.22	9.17	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.37	8.51	17.12	.00	115	100	90	
23008	0.5	284	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				64369.0	☑	dag	6.15	83.09	6.39	10.52	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.75	4.17	9.07	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.61	8.43	16.96	.00	115	100	90	
37324	0.6	1739	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				62281.0	☑	dag	6.15	82.92	6.46	10.63	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.61	4.22	9.17	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.37	8.51	17.12	.00	115	100	90	
41380	0.8	59	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				63820.0	☑	dag	6.15	83.01	6.42	10.57	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.69	4.19	9.12	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.49	8.47	17.04	.00	115	100	90	
41397	0.5	915	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				61852.0	☑	dag	6.15	82.83	6.49	10.68	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.54	4.24	9.22	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.25	8.55	17.20	.00	115	100	90	
41398	0.5	48	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				61852.0	☑	dag	6.15	82.83	6.49	10.68	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.54	4.24	9.22	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.25	8.55	17.20	.00	115	100	90	
41399	0.6	144	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				63820.0	☑	dag	6.15	83.01	6.42	10.57	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.69	4.19	9.12	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.49	8.47	17.04	.00	115	100	90	
82776	0.4	152	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				428.0	☑	dag	6.56	94.73	4.13	1.13		80	80	75	
											avond	3.55	98.37	1.35	.28		80	80	75	
											nacht	.89	93.22	4.90	1.88		80	80	75	
82778	3.2	405	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				3012.0	☑	dag	6.59	88.60	8.95	2.45		50	50	50	
											avond	3.41	96.31	3.06	.63		50	50	50	
											nacht	.91	85.58	10.43	3.99		50	50	50	
82779	0.3	357	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				549.0	☑	dag	6.57	91.81	6.43	1.76		80	80	75	
											avond	3.48	97.41	2.14	.45		80	80	75	
											nacht	.90	89.54	7.56	2.90		80	80	75	
82789	0.3	350	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				549.0	☑	dag	6.57	91.81	6.43	1.76		65	65	65	
											avond	3.48	97.41	2.14	.45		65	65	65	
											nacht	.90	89.54	7.56	2.90		65	65	65	
82790	3.8	361	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				549.0	☑	dag	6.57	91.81	6.43	1.76		50	50	50	
											avond	3.48	97.41	2.14	.45		50	50	50	
											nacht	.90	89.54	7.56	2.90		50	50	50	
82791	1.3	182	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				428.0	☑	dag	6.56	94.73	4.13	1.13		65	65	65	
											avond	3.55	98.37	1.35	.28		65	65	65	
											nacht	.89	93.22	4.90	1.88		65	65	65	
82792	5.9	186	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				428.0		dag	6.56	94.73	4.13	1.13		50	50	50	

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	☑	Intensiteiten periode	%	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
										☑										
											avond	3.55	98.37	1.35	.28		50	50	50	
											nacht	.89	93.22	4.90	1.88		50	50	50	
82793	2.2	151	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				3447.0	☑	dag	6.60	86.28	10.77	2.95		65	65	65	
											avond	3.35	95.48	3.74	.78		65	65	65	
											nacht	.92	82.77	12.46	4.77		65	65	65	
82794	0.3	185	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				3447.0	☑	dag	6.60	86.28	10.77	2.95		80	80	75	
											avond	3.35	95.48	3.74	.78		80	80	75	
											nacht	.92	82.77	12.46	4.77		80	80	75	
82796	0.6	298	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				3012.0	☑	dag	6.59	88.60	8.95	2.45		80	80	75	
											avond	3.41	96.31	3.06	.63		80	80	75	
											nacht	.91	85.58	10.43	3.99		80	80	75	
82797	0.1	351	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				3012.0	☑	dag	6.59	88.60	8.95	2.45		65	65	65	
											avond	3.41	96.31	3.06	.63		65	65	65	
											nacht	.91	85.58	10.43	3.99		65	65	65	
82799	6.1	152	01 glad asfalt/DAB		Toe/afrit A27 (3)				3447.0	☑	dag	6.60	86.28	10.77	2.95		50	50	50	
											avond	3.35	95.48	3.74	.78		50	50	50	
											nacht	.92	82.77	12.46	4.77		50	50	50	
82800	0.5	81	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				63820.0	☑	dag	6.15	83.01	6.42	10.57	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.69	4.19	9.12	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.49	8.47	17.04	.00	115	100	90	
82801	0.6	252	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				62281.0	☑	dag	6.15	82.92	6.46	10.63	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.61	4.22	9.17	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.37	8.51	17.12	.00	115	100	90	
82802	0.8	1134	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				66832.0	☑	dag	6.15	83.31	6.31	10.38	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.94	4.12	8.95	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.91	8.33	16.76	.00	115	100	90	
82803	0.6	59	71 1-laags zoab CROW316		A27 (4)				61852.0	☑	dag	6.15	82.83	6.49	10.68	.00	115	100	90	
											avond	3.51	86.54	4.24	9.22	.00	115	100	90	
											nacht	1.52	74.25	8.55	17.20	.00	115	100	90	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
4	1339	50.0	
11	1973	50.0	
12	771	50.0	
13	2685	50.0	
14	1540	50.0	
15	464	.0	
16	530	.0	
17	732	.0	
18	492	.0	
19	550	.0	
20	534	.0	
21	914	.0	
41	1135	50.0	
42	1556	50.0	
43	1242	50.0	
44	978	50.0	
45	1081	50.0	
46	929	.0	
47	2473	.0	
48	197	.0	
49	130	.0	
50	177	.0	
51	310	.0	
52	122	.0	
53	1077	.0	
54	1113	.0	
55	1512	50.0	
293	1022	.0	
294	113	.0	
295	124	.0	
296	796	.0	
297	392	.0	
298	363	.0	
299	382	.0	
300	240	.0	
301	1019	.0	
302	244	.0	
303	122	.0	
304	446	.0	
305	336	.0	
306	135	.0	
307	103	.0	
308	404	.0	
309	312	.0	
310	298	.0	
311	167	.0	
312	140	.0	
313	362	.0	
314	308	.0	
315	317	.0	
316	35	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
317	477	.0	
318	406	.0	
319	664	.0	

Projectgegevens

projectnaam:	Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
adviseur:	Kerc
databaseversie:	865
situatie:	eerste situatie
uitsnede:	Verbindingsweg bedrijventerrein: variant 2

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	09-11-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:06
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	-1.0	50		80	
3	8.0	-1.0	26		80	
4	8.0	-1.0	29		80	
5	8.0	-1.0	37		80	
6	8.0	-1.0	35		80	
7	8.0	-1.0	58		80	
8	3.0	-1.0	99		80	
9	3.0	-1.0	137		80	
10	3.0	-1.0	64		80	
11	2.0	-1.0	38		80	
12	2.0	-1.0	27		80	
13	5.0	-1.0	28		80	
14	2.0	-1.0	21		80	
15	8.0	-1.0	42		80	
16	8.0	-1.0	43		80	
17	2.0	-1.0	120		80	
18	2.0	-1.0	65		80	
19	2.0	-1.0	101		80	
20	7.0	-1.0	32		80	
21	7.0	-1.0	45		80	
22	2.0	-1.0	89		80	
23	2.0	-1.0	108		80	
24	7.0	-1.0	45		80	
25	7.0	-1.0	34		80	
26	2.0	-1.0	175		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
8	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	30.23	26.23	22.09	31.10	29.10	32.09	30.09	30.23	26.23	22.09
									VL	totaal (0)	1	4.5	36.45	32.57	28.26	37.32	35.32	38.26	36.26	36.45	32.57	28.26
									VL	totaal (0)	1	7.5	38.62	34.71	30.44	39.49	37.49	40.44	38.44	38.62	34.71	30.44
9	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	40.15	36.22	31.98	41.02	39.02	41.98	39.98	40.15	36.22	31.98
									VL	totaal (0)	1	7.5	41.82	37.84	33.67	42.69	40.69	43.67	41.67	41.82	37.84	33.67
10	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	40.67	36.76	32.50	41.54	39.54	42.50	40.50	40.67	36.76	32.50
									VL	totaal (0)	1	7.5	41.87	37.89	33.72	42.74	40.74	43.72	41.72	41.87	37.89	33.72
11	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	38.29	34.32	30.14	39.16	37.16	40.14	38.14	38.29	34.32	30.14
									VL	totaal (0)	1	4.5	38.87	34.82	30.74	39.73	37.73	40.74	38.74	38.87	34.82	30.74
									VL	totaal (0)	1	7.5	38.95	34.88	30.83	39.81	37.81	40.83	38.83	38.95	34.88	30.83
60479	0.0	-1.0	Hoogbloklandseweg 7		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	57.00	53.06	48.83	57.87	55.87	58.83	56.83	57.00	53.06	48.83
									VL	totaal (0)	1	4.5	58.18	54.20	50.03	59.05	57.05	60.03	58.03	58.18	54.20	50.03
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.32	54.33	50.17	59.19	57.19	60.17	58.17	58.32	54.33	50.17
60480	0.0	-1.0	Hoogbloklandseweg 7		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	55.99	52.05	47.81	56.85	54.85	57.81	55.81	55.99	52.05	47.81
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.09	53.11	48.93	57.95	55.95	58.93	56.93	57.09	53.11	48.93
									VL	totaal (0)	1	7.5	57.18	53.20	49.03	58.05	56.05	59.03	57.03	57.18	53.20	49.03
60486	0.0	-1.0	Hoogbloklandseweg 12		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.30	48.38	44.12	53.17	51.17	54.12	52.12	52.30	48.38	44.12
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.38	49.40	45.22	54.24	52.24	55.22	53.22	53.38	49.40	45.22
									VL	totaal (0)	1	7.5	54.18	50.19	46.03	55.05	53.05	56.03	54.03	54.18	50.19	46.03
60487	0.0	-1.0	Hoogbloklandseweg 12		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.14	48.23	43.97	53.01	51.01	53.97	51.97	52.14	48.23	43.97
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.16	49.18	45.01	54.03	52.03	55.01	53.01	53.16	49.18	45.01
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.95	49.96	45.80	54.82	52.82	55.80	53.80	53.95	49.96	45.80
60489	0.0	-1.0	Hoogbloklandseweg 14		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	55.31	51.36	47.14	56.17	54.17	57.14	55.14	55.31	51.36	47.14
									VL	totaal (0)	1	4.5	56.90	52.90	48.75	57.76	55.76	58.75	56.75	56.90	52.90	48.75
									VL	totaal (0)	1	7.5	57.19	53.18	49.05	58.06	56.06	59.05	57.05	57.19	53.18	49.05
60493	0.0	-1.0	Hoogbloklandseweg 16		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	53.87	49.94	45.69	54.73	52.73	55.69	53.69	53.87	49.94	45.69
									VL	totaal (0)	1	4.5	55.36	51.38	47.21	56.23	54.23	57.21	55.21	55.36	51.38	47.21
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.82	51.83	47.67	56.69	54.69	57.67	55.67	55.82	51.83	47.67

Rasters

					aantal stappen		rastergrootte		
nr	z1	m1	hoogte	grens	x	y	x	y	kenmerk
3	0.0	-1.0	7.5		40	40	10	10	

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	Intensiteiten periode	%	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
82769	-0.6	1953	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	4568.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
4	1339	50.0	
5	844	.0	
6	997	.0	
7	425	.0	
8	296	.0	
9	1774	.0	
10	141	.0	
11	1973	50.0	
12	771	50.0	
13	2685	50.0	
14	1540	50.0	
15	464	.0	
16	530	.0	
17	732	.0	
18	492	.0	
19	550	.0	
20	534	.0	
21	914	.0	
22	924	.0	
23	725	.0	
28	603	.0	
29	287	.0	
30	418	.0	
31	689	.0	
32	1230	.0	
34	734	.0	
35	543	.0	
36	256	.0	
37	490	.0	
38	555	.0	
39	486	.0	
40	495	.0	

Projectgegevens

projectnaam:	Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
adviseur:	Kerc
databaseversie:	865
situatie:	eerste situatie
uitsnede:	Hoogbloklandseweg

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	12-11-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:00
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	-1.0	50		80	
3	8.0	-1.0	26		80	
4	8.0	-1.0	29		80	
5	8.0	-1.0	37		80	
6	8.0	-1.0	35		80	
7	8.0	-1.0	58		80	
8	3.0	-1.0	99		80	
9	3.0	-1.0	137		80	
10	3.0	-1.0	64		80	
11	2.0	-1.0	38		80	
12	2.0	-1.0	27		80	
13	5.0	-1.0	28		80	
14	2.0	-1.0	21		80	
15	8.0	-1.0	42		80	
16	8.0	-1.0	43		80	
17	2.0	-1.0	120		80	
18	2.0	-1.0	65		80	
27	8.0	-1.0	32		80	
28	8.0	-1.0	56		80	
29	8.0	-1.0	42		80	
30	2.0	-1.0	35		80	
31	8.0	-1.0	30		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
60496	0.0	-1.0	Haarweg	7	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.16	40.90	35.75	45.06	40.06	45.75	40.75	44.16	40.90	35.75
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.65	41.36	36.25	45.55	40.55	46.25	41.25	44.65	41.36	36.25
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.42	42.12	37.03	46.32	41.32	47.03	42.03	45.42	42.12	37.03
60497	0.0	-1.0	Haarweg	7	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.10	40.84	35.69	45.00	40.00	45.69	40.69	44.10	40.84	35.69
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.68	41.39	36.28	45.58	40.58	46.28	41.28	44.68	41.39	36.28
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.52	42.23	37.13	46.42	41.42	47.13	42.13	45.52	42.23	37.13
60498	0.0	-1.0	Mollenburgseweg	88	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	50.70	47.42	42.29	51.59	46.59	52.29	47.29	50.70	47.42	42.29
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.16	47.86	42.76	52.05	47.05	52.76	47.76	51.16	47.86	42.76
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.57	48.26	43.18	52.47	47.47	53.18	48.18	51.57	48.26	43.18
60499	0.0	-1.0	Mollenburgseweg	88	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.63	46.36	41.22	50.53	45.53	51.22	46.22	49.63	46.36	41.22
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.17	47.87	42.78	52.07	47.07	52.78	47.78	51.17	47.87	42.78
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.55	48.24	43.15	52.44	47.44	53.15	48.15	51.55	48.24	43.15
60500	0.0	-1.0	Haarweg	5	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	46.22	42.95	37.81	47.12	42.12	47.81	42.81	46.22	42.95	37.81
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.06	45.77	40.65	49.95	44.95	50.65	45.65	49.06	45.77	40.65
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.28	46.98	41.89	51.18	46.18	51.89	46.89	50.28	46.98	41.89
60501	0.0	-1.0	Haarweg	5	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	47.31	44.04	38.90	48.21	43.21	48.90	43.90	47.31	44.04	38.90
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.24	45.95	40.84	50.14	45.14	50.84	45.84	49.24	45.95	40.84
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.17	46.86	41.77	51.06	46.06	51.77	46.77	50.17	46.86	41.77

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
82770	-1.0	1085	01 glad asfalt/DAB		Hoogbloklandseweg (5)			5	3576.0	☑	dag	6.58	90.57	7.40	2.03		60	60	60	
											avond	3.45	96.99	2.49	.52		60	60	60	
											nacht	.90	88.01	8.67	3.32		60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
4	1339	50.0	
5	844	.0	
6	997	.0	
7	425	.0	
8	296	.0	
9	1774	.0	
10	141	.0	
11	1973	50.0	
12	771	50.0	
13	2685	50.0	
14	1540	50.0	
15	464	.0	
16	530	.0	
17	732	.0	
18	492	.0	
19	550	.0	
20	534	.0	
21	914	.0	
22	924	.0	
41	1135	50.0	
42	1556	50.0	
43	1242	50.0	
44	978	50.0	
45	1081	50.0	
46	929	.0	
47	2473	.0	
48	197	.0	
49	130	.0	
50	177	.0	
51	310	.0	
52	122	.0	
53	1077	.0	
54	1113	.0	

Projectgegevens

projectnaam:	Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
adviseur:	Kerc
databaseversie:	865
situatie:	eerste situatie
uitsnede:	Verbindingsweg, ontwerp dec 2015

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	23-12-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	10:15
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
8	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	32.27	27.30	24.39	33.10	31.10	34.39	32.39	32.27	27.30	24.39
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.21	39.45	36.30	45.06	43.06	46.30	44.30	44.21	39.45	36.30
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.93	40.97	38.05	46.76	44.76	48.05	46.05	45.93	40.97	38.05
9	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	43.56	39.37	35.48	44.42	42.42	45.48	43.48	43.56	39.37	35.48
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.03	40.72	36.98	45.89	43.89	46.98	44.98	45.03	40.72	36.98
10	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	44.36	40.17	36.29	45.23	43.23	46.29	44.29	44.36	40.17	36.29
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.19	40.87	37.15	46.05	44.05	47.15	45.15	45.19	40.87	37.15
11	0.0	-1.0	Groeneweg 9l		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	40.97	36.99	32.82	41.84	39.84	42.82	40.82	40.97	36.99	32.82
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.07	37.93	33.97	42.93	40.93	43.97	41.97	42.07	37.93	33.97
									VL	totaal (0)	1	7.5	42.30	38.14	34.20	43.16	41.16	44.20	42.20	42.30	38.14	34.20
60494	0.0	0.0	Groeneweg 3		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	43.50	39.53	35.34	44.37	42.37	45.34	43.34	43.50	39.53	35.34
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.81	40.83	36.65	45.67	43.67	46.65	44.65	44.81	40.83	36.65
									VL	totaal (0)	1	7.5	46.13	42.17	37.97	47.00	45.00	47.97	45.97	46.13	42.17	37.97
60495	0.0	0.0	Groeneweg 3		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	43.98	39.99	35.83	44.85	42.85	45.83	43.83	43.98	39.99	35.83
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.56	40.52	36.42	45.42	43.42	46.42	44.42	44.56	40.52	36.42
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.75	41.74	37.60	46.61	44.61	47.60	45.60	45.75	41.74	37.60

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
82780	7.5	97	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	2284.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		35	35	35	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		35	35	35	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		35	35	35	
82781	7.4	101	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	2284.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		35	35	35	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		35	35	35	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		35	35	35	
82782	7.4	256	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	2284.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	
82783	7.4	251	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	2284.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	
82784	6.8	181	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	2284.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	
82785	6.9	177	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	2284.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	
82786	1.9	273	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	4568.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	
82787	-0.6	969	01 glad asfalt/DAB		Verbindingsweg (1)			2	4568.0	☑	dag	6.66	76.45	18.48	5.06		80	80	80	
											avond	3.12	91.60	6.96	1.44		80	80	80	
											nacht	.95	71.27	20.77	7.96		80	80	80	

Projectgegevens

projectnaam:	Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem
opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
adviseur:	Kerc
databaseversie:	865
situatie:	eerste situatie
uitsnede:	Hoogbloklandseweg

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	12-11-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:00
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per rijlijn

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
60496	0.0	-1.0	Haarweg	7	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.16	40.90	35.75	45.06	40.06	45.75	40.75	44.16	40.90	35.75
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.65	41.36	36.25	45.55	40.55	46.25	41.25	44.65	41.36	36.25
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.42	42.12	37.03	46.32	41.32	47.03	42.03	45.42	42.12	37.03
60497	0.0	-1.0	Haarweg	7	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	44.10	40.84	35.69	45.00	40.00	45.69	40.69	44.10	40.84	35.69
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.68	41.39	36.28	45.58	40.58	46.28	41.28	44.68	41.39	36.28
									VL	totaal (0)	1	7.5	45.52	42.23	37.13	46.42	41.42	47.13	42.13	45.52	42.23	37.13
60498	0.0	-1.0	Mollenburgseweg	88	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	50.70	47.42	42.29	51.59	46.59	52.29	47.29	50.70	47.42	42.29
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.16	47.86	42.76	52.05	47.05	52.76	47.76	51.16	47.86	42.76
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.57	48.26	43.18	52.47	47.47	53.18	48.18	51.57	48.26	43.18
60499	0.0	-1.0	Mollenburgseweg	88	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.63	46.36	41.22	50.53	45.53	51.22	46.22	49.63	46.36	41.22
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.17	47.87	42.78	52.07	47.07	52.78	47.78	51.17	47.87	42.78
									VL	totaal (0)	1	7.5	51.55	48.24	43.15	52.44	47.44	53.15	48.15	51.55	48.24	43.15
60500	0.0	-1.0	Haarweg	5	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	46.22	42.95	37.81	47.12	42.12	47.81	42.81	46.22	42.95	37.81
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.06	45.77	40.65	49.95	44.95	50.65	45.65	49.06	45.77	40.65
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.28	46.98	41.89	51.18	46.18	51.89	46.89	50.28	46.98	41.89
60501	0.0	-1.0	Haarweg	5	gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	47.31	44.04	38.90	48.21	43.21	48.90	43.90	47.31	44.04	38.90
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.24	45.95	40.84	50.14	45.14	50.84	45.84	49.24	45.95	40.84
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.17	46.86	41.77	51.06	46.06	51.77	46.77	50.17	46.86	41.77

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
82770	-1.0	1085	01 glad asfalt/DAB		Hoogbloklandseweg (5)			5	3576.0	☑	dag	6.58	90.57	7.40	2.03		60	60	60	
											avond	3.45	96.99	2.49	.52		60	60	60	
											nacht	.90	88.01	8.67	3.32		60	60	60	

Bijlage 15

Akoestisch onderzoek inrichtingen Windmill PM

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	de heer P. Kerckhoffs

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	ing. R.J.A. Alferink

Datum:	12 januari 2016

Rapportnummer: P2015.133.02-02

Akoestisch onderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Uitgangspunten 4
2.1 Situering onderzoeksgebied 4
2.2 Invulling plangebied 4
2.3 Toetsingskader 5

3 Rekenmodel 8
3.1 Objecten en bodemgebieden 8
3.2 Rekenpunten 8
3.3 Geluidbronnen 8

4 Rekenresultaten 10
4.1 Invullingsplan 10
4.2 Borging invullingsplan 11
4.3 Maximale geluidniveaus 11

5 Samenvatting en conclusies 13

Bijlagen

I Invoergegevens rekenmodel
II Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. Het onderzoek is nodig in het kader van het bestemmingsplan en de m.e.r.-procedure van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. In het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling van een bedrijventerrein voorzien. De staat van bedrijfsactiviteiten staat variërende milieucategorieën toe met een maximum van categorie 5.2.

Doel van het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van de gewenste kavelindeling van het bedrijventerrein inzichtelijk te maken. Hiertoe is bij de invulling van de kavels aangesloten bij de milieucategorieën uit de publicatie: “Bedrijven en milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). In het kader van een “goede ruimtelijke ordening” zijn de berekende geluidbelastingen getoetst aan de richtwaarden uit de genoemde VNG-publicatie.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uit 1999.

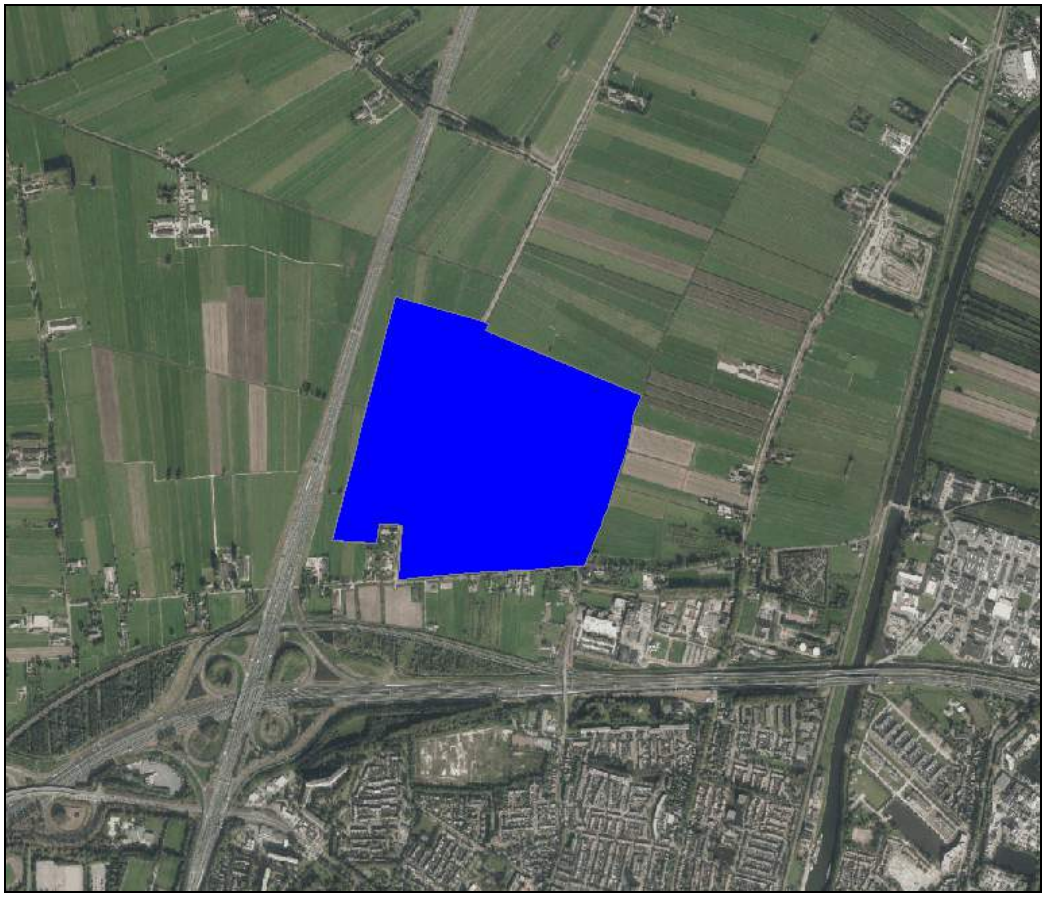
In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het gehanteerde toetsingskader, de meet- en rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek. In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten beschreven. Op basis van de uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Het rekenmodel is beschreven in hoofdstuk 3. De met het opgestelde rekenmodel bepaalde rekenresultaten inclusief een beschouwing is opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek opgenomen.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering onderzoeksgebied

Het beoogde bedrijventerrein Groote Haar is gelegen ten noordoosten van het knooppunt Gorinchem en wordt ingesloten door de A27 ten westen en de A15 ten zuiden van het bedrijventerrein.

Navolgende figuur geeft een overzicht van de situering van het beoogde perceel.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied

2.2 Invulling plangebied

Het plangebied is gesitueerd ten noordoosten van het knooppunt Gorinchem met een totale oppervlakte van circa 62 hectare. Navolgende figuur geeft de contouren weer van de maximaal toegestane milieucategorieën binnen het plangebied op basis van de staat van bedrijfsactiviteiten volgens de VNG publicatie “bedrijven en milieuzonering, versie 2009.

Figuur 2.2: Indeling bedrijventerrein Groote Haar inclusief milieucategoriën

2.3 Toetsingskader

Om aan te tonen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij de systematiek uit de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009. In deze publicatie is een stappenplan opgenomen dat gebruikt kan worden om de ruimtelijke inpasbaarheid van nieuwe ontwikkelingen te toetsen.

Stap 1 uit de VNG-publicatie bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen. Deze systematiek is in beginsel van toepassing op het gebiedstype “rustige woonwijk”. In onderhavige situatie is, ter plaatse van de dichtst bij gelegen woningen, die ten zuiden van het plangebied zijn gelegen, sprake van bedrijfswoningen naast bedrijfsbestemmingen. Hierom is sprake van een “gemengd gebied”. De richtafstanden per milieucategorie die passen bij het omgevingstype “gemengd gebied” zijn in navolgende tabel 2.1 samengevat.

Tabel 2.1: Afstanden “gemengd gebied” conform VNG

Milieucategorie	Richtafstand “gemend gebied”
1	0
2	10
3.1	30
3.2	50
4.1	100
4.2	200
5.1	300
5.2	500

De indeling per milieucategorie zoals die is weergegeven in figuur 2.1 is gebaseerd op de richtafstanden zoals die hiervoor zijn beschreven. Voor de akoestische inpassing van een bedrijventerrein kan in beginsel uitgegaan worden van deze systematiek. Echter omdat er bij de realisatie van een bedrijventerrein sprake is van cumulatie van de geluidniveaus ten gevolge van alle kavels en milieucategorieën binnen het plan, is enkel het hanteren van de richtafstanden niet voldoende. Hierom dient een onderzoek te worden uitgevoerd om aan te tonen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Door middel van een rekenmodel worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) en de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting bepaald op de gevels van de omliggende woningen en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. In onderhavige rapportage is enkel een onderzoek uitgevoerd naar het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}). Voor de geluidbelastingen veroorzaakt door het verkeer van en naar de inrichtingen/het bedrijventerrein is een separaat onderzoek uitgevoerd.

Achtereenvolgens wordt bepaald of de inpassing voldoet aan de stappen 2 tot en met 4 van de VNG-publicatie. Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidbelastingen) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:
- 45 dB(A);
- 65 dB(A);
- 50 dB(A) verkeer van en naar de inrichting.

Voor het omgevingstype “gemengd gebied” geldt in stap 2 een richtwaarde van 50 en van 70 dB(A) etmaalwaarde voor respectievelijk het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}). Indien niet aan de normstelling uit stap 2 voldaan kan worden, dient stap 3 beschouwd te worden.

Voor het omgevingstype “gemengd gebied” geldt in stap 3 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) een richtwaarde van 55 dB(A). Voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) geldt geen ruimere richtwaarde, maar worden de maximale geluidniveaus ten gevolge van het aan- en afrijden van verkeer, uitgesloten van toetsing. Met betrekking tot de indirecte hinder wordt in stap 3 voor het verkeer van en naar de inrichting aangesloten bij de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A) uit de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”. In stap 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een gemengd gebied derhalve:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);

- 70 dB(A) maximaal geluidniveau L_{Amax} (etmaalwaarde) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden op basis van vigerende wet- en regelgeving.

Voor de individuele bedrijven die gerealiseerd worden op het bedrijventerrein geldt de vigerende milieuwetgeving. Dit houdt in dat voor de individuele bedrijven de normen gelden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer of de voorschriften uit de afgegeven milieuvergunning. Zoals reeds hiervoor vermeld, is bij de realisatie van een bedrijventerrein sprake van cumulatie door de verschillende kavels en milieucategorieën en dus ook van de geluidrechten (en –plichten) die op basis van de milieuwetgeving voor elk afzonderlijk bedrijf gaan gelden. Het gezamenlijke langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de bedrijven zal daarom hoger zijn dan de normen op basis van de individueel vigerende milieuwetgeving. Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen niet onbegrensd te laten toenemen, wordt het gezamenlijke geluidniveau van alle bedrijven begrensd. Omdat in de regel de individuele geluidnormen voor bedrijven ter plaatse van woningen overeenkomen met de standaardnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (i.e. 50 dB(A) etmaalwaarde) is voor onderhavige situatie, als toetsingskader voor de geluidbelasting van het gehele bedrijventerrein, aangesloten bij de richtwaarde van 55 dB(A) voor “gemengd gebied” uit stap 3 van de VNG-publicatie.

3 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie ten gevolge van het bedrijventerrein in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma “Geomilieu” versie 3.11. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, bodemgebieden, rekenpunten en geluidbronnen meegenomen.

3.1 Objecten en bodemgebieden

De planomgeving is gemodelleerd op basis van gegevens afkomstig van het kadaster (www.pdok.nl) en een figuur van het plangebied/zoekgebied. In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de objecten en bodemgebieden opgenomen.

3.2 Rekenpunten

De geluidimmissie vanwege het bedrijventerrein is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen. Voor deze woningen is een beoordelingshoogte boven het plaatselijk maaiveld gehanteerd van 1,5 meter in de dag- en 5 meter in de avond- en nachtperiode. De geluidniveaus zijn invallend berekend (reflecties in de achterliggende gevel zijn buiten beschouwing gelaten). In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de rekenpunten opgenomen.

3.3 Geluidbronnen

De planologische mogelijkheden van het bedrijventerrein volgen uit de milieucategorieën die worden toegestaan. Op het terrein worden in beginsel bedrijven met bedrijfscategorie 2 tot en met 5.2 toegestaan (zie figuur 2.2). De cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het nieuw te realiseren bedrijventerrein mag niet meer dan 55 dB(A) bedragen ter plaatse van de bestaande woningen die rondom het bedrijventerrein zijn gelegen (zie paragraaf 2.3). Op basis van dit uitgangspunt en de kavelindeling uit figuur 2.2 is een rekenmodel opgesteld ter bepaling van de geluidemissie per vierkante meter (L_W/m^2) waarbij het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen niet meer dan 55 dB(A) bedraagt.

Met betrekking tot het gehanteerde spectrum is uitgegaan van een gestandaardiseerd industrielawaaispectrum. De correctiewaarden $C_{industrie}$ voor dit spectrum zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Correctiewaarden gestandaardiseerd industrielawaaispectrum

Frequentie [Hz]	**63**	**125**	**250**	**500**	**1k**	**2k**	**4k**	**8k**
$C_{industrie}$ [dB]	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11

Bij de realisatie van bedrijven op het bedrijventerrein zullen, ongeacht de uiteindelijke invulling van het bedrijventerrein, de laagste categorie bedrijven op de kleinste afstand van de woning komen te liggen. Bij deze categorie bedrijven worden de maximale geluidniveaus veroorzaakt door het af- en aanrijden van vrachtwagens. Hierom is bij de

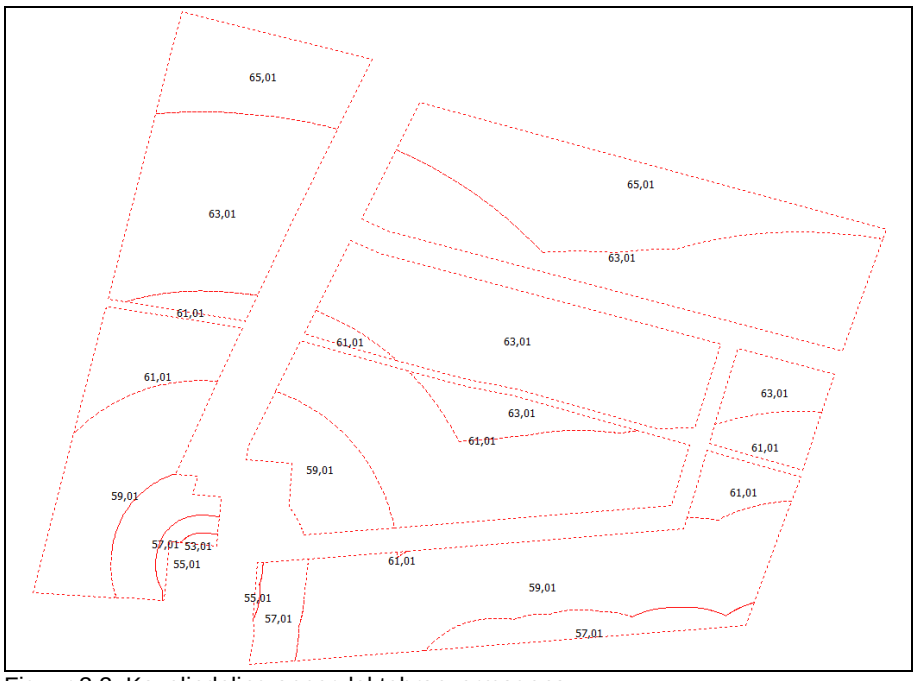
berekening van de maximale geluidniveaus enkel rekening gehouden met pieken ten gevolge van vrachtwagens. Het maximale bronvermogen van een vrachtwagen bedraagt ten hoogste 108 dB(A) (zie artikel “Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden” dat is gepubliceerd in het vakblad Geluid, nummer 1 van maart 2013). Inrichtingen die op grotere afstand van de woningen zijn gelegen veroorzaken geen hogere maximale geluidniveaus. Om de maximale geluidniveaus te berekening is een rekenmodel opgesteld met de maximale geluidbronnen precies op de plangrens (worst-case).

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen wordt gegeven in bijlage I.

4 Rekenresultaten

4.1 Invullingsplan

Voor de voorkeursinvulling (zie figuur 2.2) is met behulp van de in hoofdstuk 3 beschreven rekenmodel de geluidbelasting ter plaatse van de woning berekend. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de meest maatgevende woning (Hoogblocklandseweg 5) bedraagt 55 dB(A). In navolgende figuur 4.1 is de maximale invulling [dB(A)/m^2] per kavel weergegeven. In bijlage III is een compleet overzicht van de rekenresultaten weergegeven.



Figuur 3.2: Kavelindeling oppervlaktebronvermogens

De (afgeronde) toegestane oppervlaktebronvermogens per kavel [dB(A)/m^2] zijn in navolgende tabel samengevat.

Tabel 4.1: Toegestaan bronvermogen per oppervlaktekavel

Milieucategorie	Oppervlaktebronvermogen [dB(A)/m^2]
2	53
3.1	55
3.2	57
4.1	59
4.2	61
5.1	63
5.2	65

Met de hiervoor genoemde kavelinvulling is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen berekend. In tabel 4.2 zijn de rekenresultaten per woning samengevat.

Tabel 4.2: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Adres	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)			L_{etmaal} [dB(A)]
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
Hoogbloklandseweg 1	51	48	43	53
Hoogbloklandseweg 3	52	48	43	53
Hoogbloklandseweg 5	54	50	45	55
Haarweg 4	49	46	41	51
Haarweg 5	49	46	41	51
Haarweg 7	52	48	43	53
Haarweg 8	49	45	40	50
Haarweg 10	47	45	40	50
Haarweg 11	52	48	43	53
Haarweg 13	53	48	43	53
Haarweg 18	38	35	30	40
Haarweg 19	53	48	43	53
Haarweg 20	43	38	35	45
Haarweg 39	46	42	37	47
Molenburgseweg 86	50	46	41	52
Molenburgseweg 88	51	47	43	53

4.2 Borging invullingsplan

Zoals reeds in paragraaf 2.3 beschreven wordt bij het realiseren van bedrijven op het bedrijventerrein voor elk individueel bedrijf getoetst aan de vigerende milieuwetgeving. Om te voorkomen dat de geluidimmissie ter plaatse van de bedrijven toeneemt boven de waarde van 55 dB(A), dient bij elke nieuwvestiging van een bedrijf aanvullend een toets plaats te vinden aan het hier opgestelde invullingsplan. Door de aanvrager dient naast ge geluidimmissie ter plaatse van de woningen ook het oppervlaktebronvermogen [dB(A)/m^2] inzichtelijk gemaakt te worden. Op deze wijze wordt voorkomen dat de cumulatieve geluidimmissie ter plaatse van de woningen ongemerkt toeneemt.

Zowel het invullingsplan als de verplichte toets dient in het bestemmingsplan geborgd te worden. Door het borgen van het invullingsplan en de toets, wordt ter plaatse van de woningen de richtwaarde van 55 dB(A) ter plaatse van de woningen gerespecteerd en is derhalve sprake van een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 70 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode (80 dB(A) etmaalwaarde). De richtwaarde uit stap 2 voor een “gemengd gebied” wordt in de avondperiode met 5 dB en in de nachtperiode met 10 dB overschreden. In stap 3 zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van transportbewegingen uitgesloten van toetsing. Aan het gestelde in stap 3 voor een “gemengd gebied” wordt daarmee wel voldaan. Derhalve is reeds hierom sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de woning Hoogblocklandseweg 5 worden veroorzaakt door de bronnen die de maximale geluidniveaus simuleren ter

plaatse van de erfgrens. In de praktijk zullen geen maximale geluidniveaus ter plaatse van de erfgrens plaatsvinden.

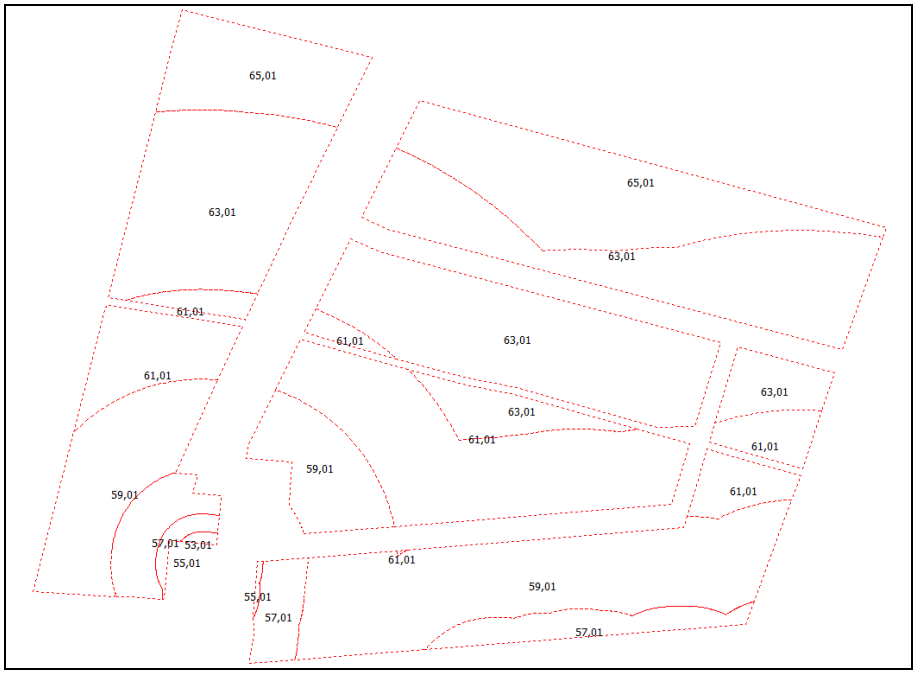
5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de realisatie van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. Het onderzoek is nodig in het kader van het bestemmingsplan en de m.e.r.-procedure van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. In het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling van een bedrijventerrein voorzien. De staat van bedrijfsactiviteiten staat variërende milieucategorieën toe met een maximum van categorie 5.2.

Doel van het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van de gewenste kavelindeling van het bedrijventerrein inzichtelijk te maken. Hiertoe is bij de invulling van de kavels aangesloten bij de milieucategorieën uit de publicatie: “Bedrijven en milieuzonering” van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). In het kader van een “goede ruimtelijke ordening” zijn de berekende geluidbelastingen getoetst aan de richtwaarden uit de genoemde VNG-publicatie.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai” uit 1999.

Voor het bedrijventerrein Groote Haar is een invulling opgesteld waarbij de geluidbelasting niet meer dan 55 dB(A) bedraagt ter plaatse van de dichtst bij gelegen woningen. de kavelindeling is weergegeven in navolgende figuur 5.1.



Figuur 5.1: Kavelindeling oppervlaktebronvermogens

De invulling dient te worden geborgd in het bestemmingplan. Tevens dient een onderzoeksplicht opgenomen te worden zodat bij nieuwvestiging van bedrijven steeds weer aan de uitgangspunten [dB(A)/m^2] getoetst wordt.

De maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 70 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode (80 dB(A) etmaalwaarde). De richtwaarde uit stap 2 voor een “gemengd gebied” wordt in de avondperiode met 5 dB en in de nachtperiode met 10 dB overschreden. In stap 3 zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van transportbewegingen uitgesloten van toetsing. Aan het gestelde in stap 3 voor een “gemengd gebied” wordt daarmee wel voldaan. Derhalve is reeds hierom sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Voor het aspect geluid is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

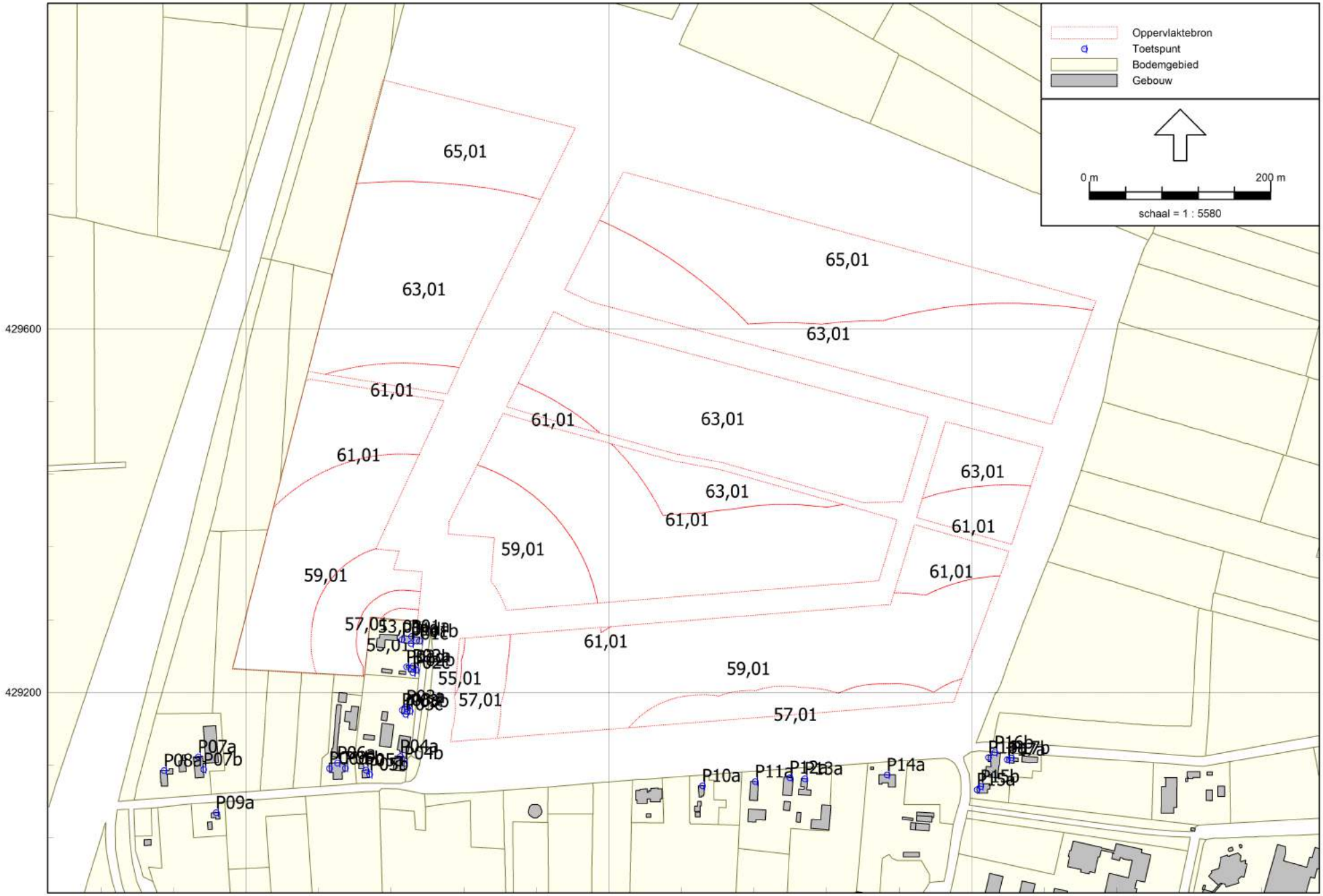
WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. R.J.A. Alferink

I. BIJLAGE

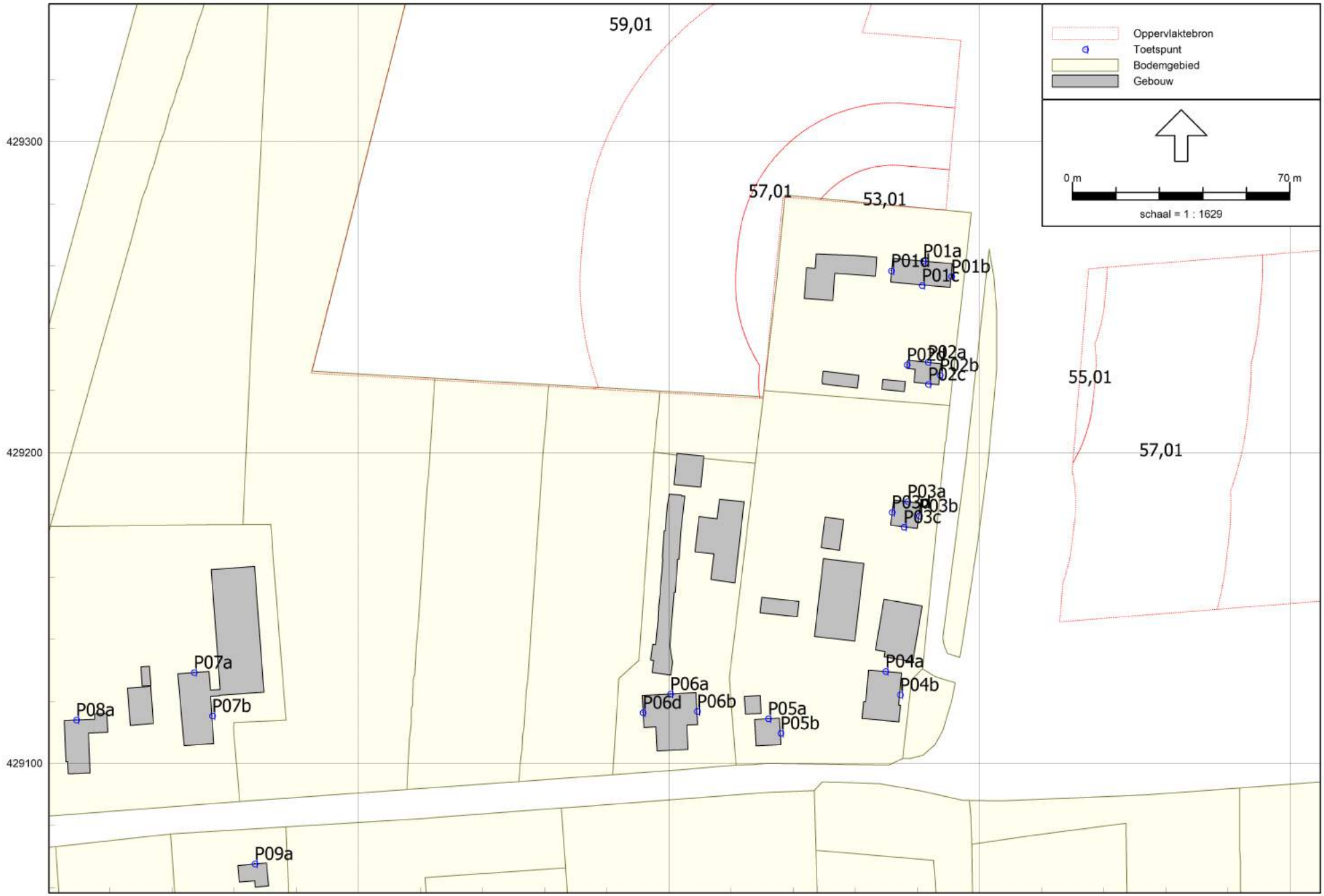
Invoergegevens rekenmodel



kavels - basisinvulling na afronding
5 jan 2016, 16:24

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Industrielawaai - IL, [Geluid 2016 - kavels - basisinvulling na afronding] , Geomilieu V3.11



kavels - basisinvulling na afronding
5 jan 2016, 16:24

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Industrielawaai - IL, [Geluid 2016 - kavels - basisinvulling na afronding] , Geomilieu V3.11

kavels - basisinvulling na afronding
5 jan 2016, 16:24

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Industrielawaai - IL, [Geluid 2016 - kavels - basisinvulling na afronding] , Geomilieu V3.11

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
JLA_milieucategorie_5_2	10793	10	14:16, 5 jan 2016	-607	801	5.2	JLA_milieucategorie_5_2	Polygoon	125415,98	429760,52	3,00
JLA_milieucategorie_5_2	10794	10	14:16, 5 jan 2016	-2007	1554	5.2	JLA_milieucategorie_5_2	Polygoon	125753,59	429605,31	3,00
JLA_milieucategorie_5_1	10795	11	14:16, 5 jan 2016	-5892	1494	5.1	JLA_milieucategorie_5_1	Polygoon	125398,43	429561,29	3,00
JLA_milieucategorie_5_1	10796	11	14:16, 5 jan 2016	-8171	1652	5.1	JLA_milieucategorie_5_1	Polygoon	126090,52	429625,83	3,00
JLA_milieucategorie_5_1	10797	11	14:16, 5 jan 2016	-13599	1843	5.1	JLA_milieucategorie_5_1	Polygoon	125590,19	429485,32	3,00
JLA_milieucategorie_5_1	10798	11	14:16, 5 jan 2016	-17647	310	5.1	JLA_milieucategorie_5_1	Polygoon	125683,60	429396,58	3,00
JLA_milieucategorie_5_1	10799	11	14:16, 5 jan 2016	-18601	275	5.1	JLA_milieucategorie_5_1	Polygoon	125945,72	429413,38	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10800	12	14:18, 5 jan 2016	-19133	117	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	125287,23	429550,19	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10801	12	14:18, 5 jan 2016	-19381	522	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	125389,66	429461,68	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10802	12	14:18, 5 jan 2016	-20551	77	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	125499,98	429540,37	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10803	12	14:18, 5 jan 2016	-20815	1761	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	125587,72	429298,25	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10804	12	14:18, 5 jan 2016	-24857	239	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	125948,62	429306,79	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10805	12	14:18, 5 jan 2016	-25316	213	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	126062,62	429427,40	3,00
JLA_milieucategorie_4_2	10806	12	14:18, 5 jan 2016	-25721	1	4.2	JLA_milieucategorie_4_2	Polygoon	125591,21	429265,56	3,00
JLA_milieucategorie_4_1	10807	13	14:19, 5 jan 2016	-25729	932	4.1	JLA_milieucategorie_4_1	Polygoon	125389,66	429461,68	3,00
JLA_milieucategorie_4_1	10808	13	14:19, 5 jan 2016	-27836	570	4.1	JLA_milieucategorie_4_1	Polygoon	125486,81	429290,26	3,00
JLA_milieucategorie_4_1	10809	13	14:19, 5 jan 2016	-28991	2035	4.1	JLA_milieucategorie_4_1	Polygoon	125590,98	429271,42	3,00
JLA_milieucategorie_3_2	10810	14	14:19, 5 jan 2016	-33247	334	3.2	JLA_milieucategorie_3_2	Polygoon	125272,49	429271,21	3,00
JLA_milieucategorie_3_2	10811	14	14:19, 5 jan 2016	-34027	233	3.2	JLA_milieucategorie_3_2	Polygoon	125487,10	429218,74	3,00
JLA_milieucategorie_3_2	10812	14	14:19, 5 jan 2016	-34377	364	3.2	JLA_milieucategorie_3_2	Polygoon	125853,10	429198,78	3,00
JLA_milieucategorie_3_1	10813	15	14:19, 5 jan 2016	-35277	75	3.1	JLA_milieucategorie_3_1	Polygoon	125322,30	429266,83	3,00
JLA_milieucategorie_3_1	10814	15	14:19, 5 jan 2016	-35577	12	3.1	JLA_milieucategorie_3_1	Polygoon	125436,67	429216,89	3,00
JLA_milieucategorie_2	10815	16	14:20, 5 jan 2016	-35619	18	2	JLA_milieucategorie_2	Polygoon	125348,74	429281,26	3,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
JLA_milieucategorie_5_2	3,00	0,00	Relatief	105	629,49	20027,27	NVT	180,35	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_5_2	3,00	0,00	Relatief	251	1194,01	38802,59	NVT	540,05	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_5_1	3,00	0,00	Relatief	206	792,42	37319,65	NVT	213,21	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_5_1	3,00	0,00	Relatief	252	1360,04	41139,33	NVT	525,12	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_5_1	3,00	0,00	Relatief	157	1064,72	45918,33	NVT	393,63	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_5_1	3,00	0,00	Relatief	350	563,21	7818,59	NVT	141,94	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_5_1	3,00	0,00	Relatief	54	365,66	6880,69	NVT	111,49	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	103	317,38	2902,71	NVT	133,95	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	104	541,01	13005,36	NVT	147,04	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	53	242,46	1890,26	NVT	67,30	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	401	1139,46	43865,23	NVT	310,81	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	153	335,68	5930,48	NVT	88,22	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	55	319,67	5391,35	NVT	88,70	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_2	3,00	0,00	Relatief	100	30,93	33,31	NVT	11,74	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_1	3,00	0,00	Relatief	202	736,78	23334,57	NVT	183,43	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_1	3,00	0,00	Relatief	104	531,37	14301,92	NVT	101,22	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_4_1	3,00	0,00	Relatief	1044	1330,69	50889,46	NVT	308,88	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_3_2	3,00	0,00	Relatief	306	473,23	8315,65	NVT	37,11	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_3_2	3,00	0,00	Relatief	599	332,73	5789,81	NVT	50,86	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_3_2	3,00	0,00	Relatief	498	774,10	9121,89	NVT	359,33	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_3_1	3,00	0,00	Relatief	207	288,46	1828,12	NVT	64,62	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_3_1	3,00	0,00	Relatief	201	133,61	292,37	NVT	62,77	False	12,000	1,265	0,800
JLA_milieucategorie_2	3,00	0,00	Relatief	54	98,70	434,95	NVT	40,59	False	12,000	1,265	0,800

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
JLA_milieucategorie_5_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	50	28	Ja	--	65,30	65,30	65,30
JLA_milieucategorie_5_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	111	35	Ja	--	65,30	65,30	65,30
JLA_milieucategorie_5_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	53	43	Ja	--	63,30	63,30	63,30
JLA_milieucategorie_5_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	118	46	Ja	--	63,30	63,30	63,30
JLA_milieucategorie_5_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	92	44	Ja	--	63,30	63,30	63,30
JLA_milieucategorie_5_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	53	18	Ja	--	63,30	63,30	63,30
JLA_milieucategorie_5_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	28	19	Ja	--	63,30	63,30	63,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	31	8	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	39	30	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	22	12	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	94	43	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	27	17	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	27	15	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	4	2	Ja	--	61,30	61,30	61,30
JLA_milieucategorie_4_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	43	49	Ja	--	59,30	59,30	59,30
JLA_milieucategorie_4_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	35	33	Ja	--	59,30	59,30	59,30
JLA_milieucategorie_4_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	112	38	Ja	--	59,30	59,30	59,30
JLA_milieucategorie_3_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	26	30	Ja	--	57,30	57,30	57,30
JLA_milieucategorie_3_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	14	25	Ja	--	57,30	57,30	57,30
JLA_milieucategorie_3_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	75	12	Ja	--	57,30	57,30	57,30
JLA_milieucategorie_3_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	15	20	Ja	--	55,30	55,30	55,30
JLA_milieucategorie_3_1	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	3	14	Ja	--	55,30	55,30	55,30
JLA_milieucategorie_2	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00	10,00	5	5	10	4	Ja	--	53,30	53,30	53,30

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
JLA_milieucategorie_5_2	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	74,33	--	108,32	108,32	108,32	108,32	108,32	108,32	108,32	108,32	117,35
JLA_milieucategorie_5_2	65,30	65,30	65,30	65,30	65,30	74,33	--	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	111,19	120,22
JLA_milieucategorie_5_1	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	72,33	--	109,02	109,02	109,02	109,02	109,02	109,02	109,02	109,02	118,05
JLA_milieucategorie_5_1	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	72,33	--	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44	109,44	118,47
JLA_milieucategorie_5_1	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	72,33	--	109,92	109,92	109,92	109,92	109,92	109,92	109,92	109,92	118,95
JLA_milieucategorie_5_1	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	72,33	--	102,23	102,23	102,23	102,23	102,23	102,23	102,23	102,23	111,26
JLA_milieucategorie_5_1	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	72,33	--	101,68	101,68	101,68	101,68	101,68	101,68	101,68	101,68	110,71
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	95,93	95,93	95,93	95,93	95,93	95,93	95,93	95,93	104,96
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	102,44	102,44	102,44	102,44	102,44	102,44	102,44	102,44	111,47
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07	94,07	103,10
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	116,75
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	99,03	99,03	99,03	99,03	99,03	99,03	99,03	99,03	108,06
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	98,62	98,62	98,62	98,62	98,62	98,62	98,62	98,62	107,65
JLA_milieucategorie_4_2	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	70,33	--	76,53	76,53	76,53	76,53	76,53	76,53	76,53	76,53	85,56
JLA_milieucategorie_4_1	59,30	59,30	59,30	59,30	59,30	68,33	--	102,98	102,98	102,98	102,98	102,98	102,98	102,98	102,98	112,01
JLA_milieucategorie_4_1	59,30	59,30	59,30	59,30	59,30	68,33	--	100,85	100,85	100,85	100,85	100,85	100,85	100,85	100,85	109,88
JLA_milieucategorie_4_1	59,30	59,30	59,30	59,30	59,30	68,33	--	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	106,37	115,40
JLA_milieucategorie_3_2	57,30	57,30	57,30	57,30	57,30	66,33	--	96,50	96,50	96,50	96,50	96,50	96,50	96,50	96,50	105,53
JLA_milieucategorie_3_2	57,30	57,30	57,30	57,30	57,30	66,33	--	94,93	94,93	94,93	94,93	94,93	94,93	94,93	94,93	103,96
JLA_milieucategorie_3_2	57,30	57,30	57,30	57,30	57,30	66,33	--	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	96,90	105,93
JLA_milieucategorie_3_1	55,30	55,30	55,30	55,30	55,30	64,33	--	87,92	87,92	87,92	87,92	87,92	87,92	87,92	87,92	96,95
JLA_milieucategorie_3_1	55,30	55,30	55,30	55,30	55,30	64,33	--	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	79,96	88,99
JLA_milieucategorie_2	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	62,33	--	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	79,68	88,71

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
JLA_milieucategorie_5_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	45,30	50,30	54,30	58,30	59,30	57,30
JLA_milieucategorie_5_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	45,30	50,30	54,30	58,30	59,30	57,30
JLA_milieucategorie_5_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	43,30	48,30	52,30	56,30	57,30	55,30
JLA_milieucategorie_5_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	43,30	48,30	52,30	56,30	57,30	55,30
JLA_milieucategorie_5_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	43,30	48,30	52,30	56,30	57,30	55,30
JLA_milieucategorie_5_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	43,30	48,30	52,30	56,30	57,30	55,30
JLA_milieucategorie_5_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	43,30	48,30	52,30	56,30	57,30	55,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	41,30	46,30	50,30	54,30	55,30	53,30
JLA_milieucategorie_4_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	39,30	44,30	48,30	52,30	53,30	51,30
JLA_milieucategorie_4_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	39,30	44,30	48,30	52,30	53,30	51,30
JLA_milieucategorie_4_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	39,30	44,30	48,30	52,30	53,30	51,30
JLA_milieucategorie_3_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	37,30	42,30	46,30	50,30	51,30	49,30
JLA_milieucategorie_3_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	37,30	42,30	46,30	50,30	51,30	49,30
JLA_milieucategorie_3_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	37,30	42,30	46,30	50,30	51,30	49,30
JLA_milieucategorie_3_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	35,30	40,30	44,30	48,30	49,30	47,30
JLA_milieucategorie_3_1	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	35,30	40,30	44,30	48,30	49,30	47,30
JLA_milieucategorie_2	0,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	33,30	38,30	42,30	46,30	47,30	45,30

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
JLA_milieucategorie_5_2	56,30	54,30	65,01	--	88,32	93,32	97,32	101,32	102,32	100,32	99,32	97,32	108,03
JLA_milieucategorie_5_2	56,30	54,30	65,01	--	91,19	96,19	100,19	104,19	105,19	103,19	102,19	100,19	110,90
JLA_milieucategorie_5_1	54,30	52,30	63,01	--	89,02	94,02	98,02	102,02	103,02	101,02	100,02	98,02	108,73
JLA_milieucategorie_5_1	54,30	52,30	63,01	--	89,44	94,44	98,44	102,44	103,44	101,44	100,44	98,44	109,15
JLA_milieucategorie_5_1	54,30	52,30	63,01	--	89,92	94,92	98,92	102,92	103,92	101,92	100,92	98,92	109,63
JLA_milieucategorie_5_1	54,30	52,30	63,01	--	82,23	87,23	91,23	95,23	96,23	94,23	93,23	91,23	101,94
JLA_milieucategorie_5_1	54,30	52,30	63,01	--	81,68	86,68	90,68	94,68	95,68	93,68	92,68	90,68	101,39
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	75,93	80,93	84,93	88,93	89,93	87,93	86,93	84,93	95,64
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	82,44	87,44	91,44	95,44	96,44	94,44	93,44	91,44	102,15
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	74,07	79,07	83,07	87,07	88,07	86,07	85,07	83,07	93,78
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	87,72	92,72	96,72	100,72	101,72	99,72	98,72	96,72	107,43
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	79,03	84,03	88,03	92,03	93,03	91,03	90,03	88,03	98,74
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	78,62	83,62	87,62	91,62	92,62	90,62	89,62	87,62	98,33
JLA_milieucategorie_4_2	52,30	50,30	61,01	--	56,53	61,53	65,53	69,53	70,53	68,53	67,53	65,53	76,24
JLA_milieucategorie_4_1	50,30	48,30	59,01	--	82,98	87,98	91,98	95,98	96,98	94,98	93,98	91,98	102,69
JLA_milieucategorie_4_1	50,30	48,30	59,01	--	80,85	85,85	89,85	93,85	94,85	92,85	91,85	89,85	100,56
JLA_milieucategorie_4_1	50,30	48,30	59,01	--	86,37	91,37	95,37	99,37	100,37	98,37	97,37	95,37	106,08
JLA_milieucategorie_3_2	48,30	46,30	57,01	--	76,50	81,50	85,50	89,50	90,50	88,50	87,50	85,50	96,21
JLA_milieucategorie_3_2	48,30	46,30	57,01	--	74,93	79,93	83,93	87,93	88,93	86,93	85,93	83,93	94,64
JLA_milieucategorie_3_2	48,30	46,30	57,01	--	76,90	81,90	85,90	89,90	90,90	88,90	87,90	85,90	96,61
JLA_milieucategorie_3_1	46,30	44,30	55,01	--	67,92	72,92	76,92	80,92	81,92	79,92	78,92	76,92	87,63
JLA_milieucategorie_3_1	46,30	44,30	55,01	--	59,96	64,96	68,96	72,96	73,96	71,96	70,96	68,96	79,67
JLA_milieucategorie_2	44,30	42,30	53,01	--	59,68	64,68	68,68	72,68	73,68	71,68	70,68	68,68	79,39

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
P01a	Hoogbloklandseweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01b	Hoogbloklandseweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01c	Hoogbloklandseweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P01d	Hoogbloklandseweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02a	Hoogbloklandseweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02b	Hoogbloklandseweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02c	Hoogbloklandseweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P02d	Hoogbloklandseweg 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03a	Hoogbloklandseweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03b	Hoogbloklandseweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03c	Hoogbloklandseweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P03d	Hoogbloklandseweg 1	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P04a	Haarweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P04b	Haarweg 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P05a	Haarweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P05b	Haarweg 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P06a	Haarweg 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P06b	Haarweg 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P06d	Haarweg 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P07a	Haarweg 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P07b	Haarweg 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P08a	Haarweg 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P09a	Haarweg 39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P10a	Haarweg 21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P11a	Haarweg 19	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P12a	Haarweg 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P13a	Haarweg 11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P14a	Haarweg 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P15a	Molenburgseweg 86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P15b	Molenburgseweg 86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P16a	Molenburgseweg 88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P16b	Molenburgseweg 88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P17a	Haarweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
P17b	Haarweg 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	boomgaard	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	spoorbaanlichaam	0,00
	spoorbaanlichaam	0,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	spoorbaanlichaam	0,00
	spoorbaanlichaam	0,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	fruitkwekerij	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	spoorbaanlichaam	0,00
	spoorbaanlichaam	0,00
	grasland	1,00
	spoorbaanlichaam	0,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	spoorbaanlichaam	0,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	spoorbaanlichaam	0,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	bos: loofbos	1,00
	dodenakker	0,50
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	boomgaard	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	boomgaard	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	overig	0,50
	grasland	1,00
	overig	0,50
	grasland	1,00
	spoorbaanlichaam	0,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	spoorbaanlichaam	0,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	industriefunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	overige gebruiksfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

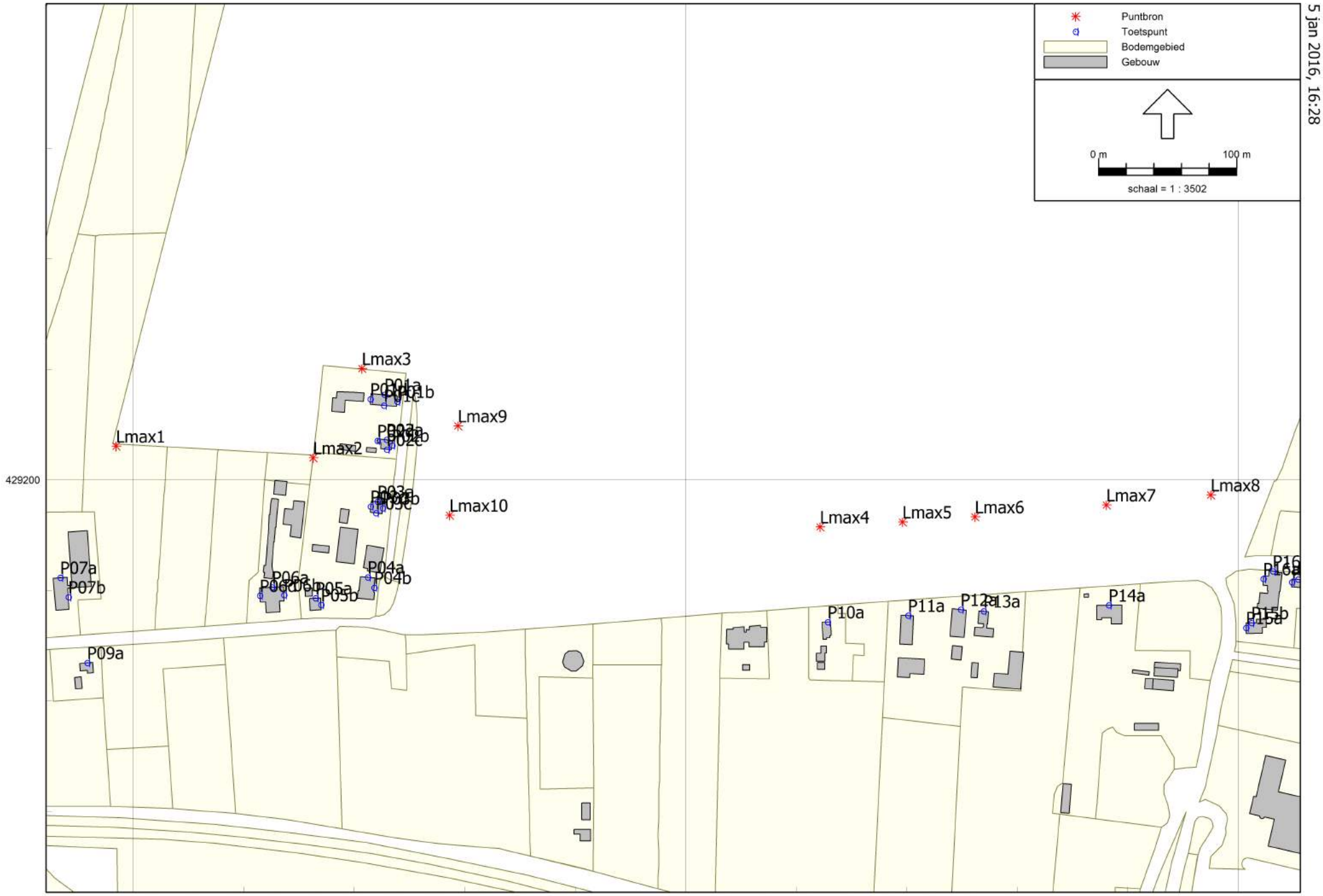
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gezondheidszorgfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	overige gebruiksfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	winkelfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	gezondheidszorgfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	kantoorfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	industriefunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	kantoorfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	sportfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	bijeenkomstfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: kavels - basisinvulling na afronding
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	overige gebruiksfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	onderwijsfunctie	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	woonfunctie	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



LAmax

5 jan 2016, 16:28

Windmill Milieu & Management - locatie Cadier en Keer

Industrielawaai - IL, [Geluid 2016 - LAmax] , Geomilieu V3.11

Model: LAmax
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Lmax1	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax2	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax3	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax4	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax5	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax6	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax7	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax8	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax9	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00
Lmax10	LAmax vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	74,50	88,30	82,00

Model: LAmax
Geluid 2016 - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Lmax1	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax2	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax3	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax4	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax5	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax6	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax7	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax8	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax9	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax10	95,40	103,40	103,90	99,70	93,80	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

II. BIJLAGE

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: kavels - basisinvulling na afronding
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P01a_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	53,8	48,8	43,8	53,8
P01a_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	54,6	49,6	44,6	54,6
P01b_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	52,7	47,7	42,7	52,7
P01b_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	53,3	48,3	43,3	53,3
P01c_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	47,7	42,7	37,7	47,7
P01c_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7
P01d_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	51,1	46,1	41,1	51,1
P01d_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	52,9	47,9	42,9	52,9
P02a_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	51,7	46,7	41,7	51,7
P02a_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	53,0	48,0	43,0	53,0
P02b_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	51,9	46,9	41,9	51,9
P02b_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	52,9	47,9	42,9	52,9
P02c_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	47,7	42,7	37,7	47,7
P02c_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8
P02d_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	49,6	44,6	39,6	49,6
P02d_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	50,2	45,2	40,2	50,2
P03a_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	51,4	46,4	41,4	51,4
P03a_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	52,8	47,8	42,8	52,8
P03b_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	50,9	45,9	40,9	50,9
P03b_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	52,0	47,0	42,0	52,0
P03c_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	43,6	38,6	33,6	43,6
P03c_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	44,8	39,8	34,8	44,8
P03d_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	47,3	42,3	37,3	47,3
P03d_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4
P04a_A	Haarweg 4	1,50	46,5	41,5	36,5	46,5
P04a_B	Haarweg 4	5,00	51,3	46,3	41,3	51,3
P04b_A	Haarweg 4	1,50	49,0	44,0	39,0	49,0
P04b_B	Haarweg 4	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
P05a_A	Haarweg 8	1,50	48,6	43,6	38,6	48,6
P05a_B	Haarweg 8	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1
P05b_A	Haarweg 8	1,50	46,6	41,6	36,6	46,6
P05b_B	Haarweg 8	5,00	48,3	43,3	38,3	48,3
P06a_A	Haarweg 10	1,50	47,4	42,4	37,4	47,4
P06a_B	Haarweg 10	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1
P06b_A	Haarweg 10	1,50	47,4	42,4	37,4	47,4
P06b_B	Haarweg 10	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2
P06d_A	Haarweg 10	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6
P06d_B	Haarweg 10	5,00	43,2	38,2	33,2	43,2
P07a_A	Haarweg 18	1,50	31,4	26,4	21,4	31,4
P07a_B	Haarweg 18	5,00	35,3	30,3	25,3	35,3
P07b_A	Haarweg 18	1,50	38,5	33,5	28,5	38,5
P07b_B	Haarweg 18	5,00	40,2	35,2	30,2	40,2
P08a_A	Haarweg 20	1,50	42,8	37,8	32,8	42,8
P08a_B	Haarweg 20	5,00	44,7	39,7	34,7	44,7
P09a_A	Haarweg 39	1,50	45,8	40,8	35,8	45,8
P09a_B	Haarweg 39	5,00	46,9	41,9	36,9	46,9
P10a_A	Haarweg 21	1,50	52,5	47,5	42,5	52,5
P10a_B	Haarweg 21	5,00	53,2	48,2	43,2	53,2
P11a_A	Haarweg 19	1,50	52,6	47,6	42,6	52,6
P11a_B	Haarweg 19	5,00	53,2	48,2	43,2	53,2
P12a_A	Haarweg 13	1,50	52,7	47,7	42,7	52,7
P12a_B	Haarweg 13	5,00	53,2	48,2	43,2	53,2
P13a_A	Haarweg 11	1,50	52,5	47,5	42,5	52,5
P13a_B	Haarweg 11	5,00	53,1	48,1	43,1	53,1
P14a_A	Haarweg 7	1,50	51,8	46,8	41,8	51,8
P14a_B	Haarweg 7	5,00	52,6	47,6	42,6	52,6
P15a_A	Molenburgseweg 86	1,50	49,4	44,4	39,4	49,4
P15a_B	Molenburgseweg 86	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
P15b_A	Molenburgseweg 86	1,50	50,1	45,1	40,1	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: kavels - basisinvulling na afronding
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
P15b_B	Molenburgseweg 86	5,00	51,1	46,1	41,1	51,1
P16a_A	Molenburgseweg 88	1,50	51,4	46,4	41,4	51,4
P16a_B	Molenburgseweg 88	5,00	52,2	47,2	42,2	52,2
P16b_A	Molenburgseweg 88	1,50	50,8	45,8	40,8	50,8
P16b_B	Molenburgseweg 88	5,00	51,7	46,7	41,7	51,7
P17a_A	Haarweg 5	1,50	48,1	43,1	38,1	48,1
P17a_B	Haarweg 5	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6
P17b_A	Haarweg 5	1,50	49,4	44,4	39,4	49,4
P17b_B	Haarweg 5	5,00	50,6	45,6	40,6	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P01a_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	68,3	68,3	68,3
P01a_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	69,0	69,0	69,0
P01b_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	62,4	62,4	62,4
P01b_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	65,2	65,2	65,2
P01c_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	60,4	60,4	60,4
P01c_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	63,7	63,7	63,7
P01d_A	Hoogbloklandseweg 5	1,50	69,5	69,5	69,5
P01d_B	Hoogbloklandseweg 5	5,00	69,8	69,8	69,8
P02a_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	61,0	61,0	61,0
P02a_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	64,2	64,2	64,2
P02b_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	61,7	61,7	61,7
P02b_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	64,7	64,7	64,7
P02c_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	58,4	58,4	58,4
P02c_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	61,7	61,7	61,7
P02d_A	Hoogbloklandseweg 3	1,50	60,3	60,3	60,3
P02d_B	Hoogbloklandseweg 3	5,00	62,1	62,1	62,1
P03a_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	57,8	57,8	57,8
P03a_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	61,3	61,3	61,3
P03b_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	61,9	61,9	61,9
P03b_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	64,9	64,9	64,9
P03c_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	55,3	55,3	55,3
P03c_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	58,3	58,3	58,3
P03d_A	Hoogbloklandseweg 1	1,50	58,5	58,5	58,5
P03d_B	Hoogbloklandseweg 1	5,00	61,6	61,6	61,6
P04a_A	Haarweg 4	1,50	50,9	50,9	50,9
P04a_B	Haarweg 4	5,00	60,0	60,0	60,0
P04b_A	Haarweg 4	1,50	57,0	57,0	57,0
P04b_B	Haarweg 4	5,00	59,8	59,8	59,8
P05a_A	Haarweg 8	1,50	48,8	48,8	48,8
P05a_B	Haarweg 8	5,00	56,0	56,0	56,0
P05b_A	Haarweg 8	1,50	49,0	49,0	49,0
P05b_B	Haarweg 8	5,00	52,8	52,8	52,8
P06a_A	Haarweg 10	1,50	49,4	49,4	49,4
P06a_B	Haarweg 10	5,00	52,4	52,4	52,4
P06b_A	Haarweg 10	1,50	47,7	47,7	47,7
P06b_B	Haarweg 10	5,00	52,8	52,8	52,8
P06d_A	Haarweg 10	1,50	45,2	45,2	45,2
P06d_B	Haarweg 10	5,00	46,5	46,5	46,5
P07a_A	Haarweg 18	1,50	35,2	35,2	35,2
P07a_B	Haarweg 18	5,00	38,2	38,2	38,2
P07b_A	Haarweg 18	1,50	43,0	43,0	43,0
P07b_B	Haarweg 18	5,00	44,9	44,9	44,9
P08a_A	Haarweg 20	1,50	47,0	47,0	47,0
P08a_B	Haarweg 20	5,00	47,9	47,9	47,9
P09a_A	Haarweg 39	1,50	45,0	45,0	45,0
P09a_B	Haarweg 39	5,00	46,0	46,0	46,0
P10a_A	Haarweg 21	1,50	58,4	58,4	58,4
P10a_B	Haarweg 21	5,00	61,2	61,2	61,2
P11a_A	Haarweg 19	1,50	58,5	58,5	58,5
P11a_B	Haarweg 19	5,00	61,4	61,4	61,4
P12a_A	Haarweg 13	1,50	58,6	58,6	58,6
P12a_B	Haarweg 13	5,00	61,4	61,4	61,4
P13a_A	Haarweg 11	1,50	58,5	58,5	58,5
P13a_B	Haarweg 11	5,00	61,2	61,2	61,2
P14a_A	Haarweg 7	1,50	58,0	58,0	58,0
P14a_B	Haarweg 7	5,00	60,5	60,5	60,5
P15a_A	Molenburgseweg 86	1,50	54,6	54,6	54,6
P15a_B	Molenburgseweg 86	5,00	56,5	56,5	56,5
P15b_A	Molenburgseweg 86	1,50	54,9	54,9	54,9
P15b_B	Molenburgseweg 86	5,00	56,7	56,7	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
P16a_A	Molenburgseweg 88	1,50	59,0	59,0	59,0
P16a_B	Molenburgseweg 88	5,00	61,6	61,6	61,6
P16b_A	Molenburgseweg 88	1,50	57,9	57,9	57,9
P16b_B	Molenburgseweg 88	5,00	60,7	60,7	60,7
P17a_A	Haarweg 5	1,50	55,7	55,7	55,7
P17a_B	Haarweg 5	5,00	58,1	58,1	58,1
P17b_A	Haarweg 5	1,50	55,4	55,4	55,4
P17b_B	Haarweg 5	5,00	57,9	57,9	57,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 16

Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark

Extern vi i l gh dxsrvd xv ati dapc i nez wxv dxsgtdx si v z rvnh gtxvmi l o kEl gwx b i i lkwx Eglrvpc xh

Windturbines langs noordrand bedrivhenterrein en alternatiehe hariant

Rapportnummer O 15642-A-R0-dd2 . c c2A . ebemher 2d15

Extern vi i l gh dxsrvd xv ati dapc i nez wxv dxsgtdx si v z rvnh gtxvmi l o kE l gwx b i i l kwx E gl rvpc xh

Windturbines langs noordrand bedrivhenterrein en alternatiehe hariant

op. rabgtveSer	B0i 0. Ssefvroep 0rngem
rapportnummer	O 15642-A-R0-dd2
. atum	2A . ebemher 2d15
reMerentse	PP/PP/DC/O 15642-A-R0-dd2
SerantJ oor. ewslj e	src Pck c Pusbgewaar
opftewwer	src Pck c Pusbgewaar
	+A1 37 A43dAA3
	PcPusbgewaar9 peut8cnw

peut8 hS@pofthuf 676@23dd ar 8oetermeer@+A1 37 A43 dA 43@snM9 peut8cnw@J J qpeut8cnw
op. rabgten Sowenf z, e nseuJ e revewsnv 2d11z', (R 2d11Nsnvefbgre Sen j Sj on. er nummer 12d2) dAA
vw (L-snvenseurf@fo-7dd1:2dd) vebertsMbeer.

mooj – 8oetermeer – vronsnven – . üffeworM- . ortmun. – herwdn – weuSen – parsdf – wyon

jvcgenagmdisx

' jvtxrnrvd xv aih xvsiwwrvd G

H Wxwwxtruox iamxpwxv 1

2o1 ncept. 5
2o2 legmTsrg. pi 6

4 2xlxoxvrvdxv dxtern 6

Ro1 Acac3Wcvr8. c d
Ro2 Acac3W8. ce d
RoR Acac3ucTpevgvc3 b

G 2xlxoxvrvdxv atidapcinez 3

1 2xgglnxtrvd '0

R Atwxlviwrxf ''

6o1 Utvmg3mTwp3vc3 11
6o2 ncept. 11
6oR legmTsrg. pi 12
6o4 Bc88u. cet3mgevcu3gvtcy 12

islwave 1 GnSoer ajoeftsfbg rejenmo. ew
islwave 2 Bwavfbga. uJ bontour
islwave A Rejenrefuwtaten awternatseM

1 Inleiding en samenvatting

Gn op. rabgt San . e B0i te 0rngem sf een on. er8oej ustveSoer. naar . e vewus. hewaftsnv en . e optre. en. e fwavfbga. uJ ten veSowe San . e reawfatse San . rse J sn. turhsnef aan . e noor. ran. San get nseuJ e he. rslSenterresn zProte Waarz te Porsnbgemc Wet on. er8oej sf on. er. eewSan . e heftemmsnvfpwanger8sensnv en . e mswseueMwbtrapportavec

Wet pwan hetreMl get reawferen San A J sn. turhsnef San malsmaawA@A x k met een afgoovte San malsmaaw12d m@een . sameter San malsmaaw11d m en een on. erwsnve aMltan. San msnsmaaw4dd mcWet type J sn. turhsne sf nov nset hej en. c

Gn Soorwsvven. rapport J or. t . e optre. en. e vewus. hewaftsnv hsl rewSante vewus. veSoewsve heftemmsnven herej en. c

Gn Mwuur 1c7 sn hslwave 1 sf een fstuatsetej ensnv opvenomen met . aarsn . e wobatse San . e J sn. turhsnefc

Hoor fwavfbga. uJ J or. en eSeneenf bontouren San . e optre. en. e fwavfbga. uJ . uur J eerveveSen 'Mwuur 2c1 sn hslwave 2Nt

ëoJ ew e vewus. hewaftsnv awf. e optre. en. e fwavfbga. uJ . sent te paffen sn een voe. J oon-en weeMlwsmaatc

Gn gooMftuj 6 sf Sarsant x o. ew0wternatseMl . oorverej en. en heoor. eewc

2 E ettelixr e asheoten

2c1 weluid

Wet J sn. turhsneparj Savv on. er get zi efwust awvemene revevw msvseuhegeerz '0btsSstestenhefwustNt Gn paravraaM Ac2cA San get 0btsSstestenhefwust 8sln fpebsMej e Soorfbgrsvten opvenomen Soor get sn J erj snv gehhen San een J sn. turhsnecx et hetrej snv tot . e toevvathare vevus. smmsffse sn . e 'J oonNomveSsnv sf@op hafsf San artsj ewAc14a@vv 1 San get venoem. e hefwust get Sowen. e San toepaffsnv:

Artikel 3.14a

1. Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
2. Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien een van de windturbines of een combinatie van windturbines.
3. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.

, e vevus. nsSeauf ten veSowe San . e J sn. turhsne 8uvven J or. en vetoetft aan . e J aar. en venoem. snvv 1c

Op get he. rslSenterresn sf Sowenf get Ssveren. e heftemmsnvfpvarn een J onsnv aanJ e8sv 'Vvoovhvojvarn. feJ ev 24Nt, st pan. sf sn vehrusj avvj antoorcGn get nseuJ e heftemmsnvfpvarn 8sln veen 'he. rslM-N onsnven meer movevsjjcTst get oovpunt San 8orvSuvvsvges. sf . e8e pofstse J evhefbgouJ . Soor vevus. en fvarvfbga. uJ cHoor J onsnven op een he. rslSenterresn veeM get 0btsSstestenhefwust 5 . i govere toevvathare vevus. vrenfJ aar. en op Soor sn. uftrsevvJ aas. an Soor J onsnven . se nset op een he. rslSenterresn 8sln vevervencGn anavvovse . aarmee sf een $L_{. en}$ San 52 . i en een L_{nsvgt} San 46 . i 8on. er meer Ser. e. svhaar avv maatJ erj Soorfbgrsvt Soor J onsnven op get he. rslSenterresnc Hoor . e heoor. evsnv San get vevus. hsl he. rslMU onsnven j an . aarnaaft ooj aanfwustsnv ve8obgt J or. en hsl . e Wan. resj snv sn. uftrsevvJ aas en Servunnsnv Servensnv 'gserna te noemen Wan. resj snvNtWsersn J or. t Soor he. rslMU onsnven op een sn. uftrseterresn een vevus. hevarftsnv San 55 tot malsmaaw65 . i '0Navv rsbgtJ aar. en veveSen met . e opmerj snv . at veftreeM . sent te J or. en naar 55 . i '0NtHertaavv[1] naar $L_{. en}$ en L_{nsvgt} hetej en. . at@. at ten veSowe San . e

1 Gn get 0btsSstestenhefwust J or. t een Serfbgswtuffen toevvathare $L_{. en}$ SanJ eve J sn. turhsnef 'é43 . i Nen toevvathare etmaavvaar. e SanJ eve sn. uftrsevvJ aas 'é 5d . i '0NNSan A . i veganteer. @get Serfbgswtuffen $L_{. en}$ en L_{nsvgt} Soor J sn. turhsnef he. raavt 6 . i c

J sn. turhsnef@een L. en San 52 tot mal smaaw62 . i en een L nsvgt San 46 tot mal smaaw56 . i nov aanSaar. haar sfc

Gn . e ustesn. ewdj e heoor. ewsnv San . e aanSaar. haarges. San een hepaaw e vewus. hewaftsnv ten veSow e San . e J sn. turhsnef . sent ooj get vewus. San J ev Serj eer '023/012N@rasvSerj eer 'i etuJ ewdnNen omwsvven. e he. rsISen meevenomen te J or. enc

2c2 **S l a g s o A a d u T**

Hoor get afpebt fwavfbga. uJ SerJ sft get 0btsSstestenhefwst naar . e 0btsSstestenrevewsnv mswseuhegeercWsersn sf sn artsj ewAc12 get Sow en. e opvenomen:

Artikel 3.12

1. Ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschittering is de windturbine voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten voorzover de afstand tussen de windturbine en de gevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden en voorzover zich in de door de slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige gebouwen of woonwagens ramen bevinden. De afstand geldt van een punt op ashoogte van de windturbine tot de gevel van het gevoelige object.
2. Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het in werking hebben van een windturbine aanvullend maatwerkvoorschriften stellen ten behoeve van het voorkomen of beperken van hinder door slagschaduw indien het eerste lid in een specifiek geval niet toereikend is.

, e aMtan. San 12 j eer . e rotor. sameter '11d mNj omt neer op 1A2d mc

A **BeWereningen geluid**

Ac1 **- erenmetAUde**

, e herejensnven San . e vewus smmsffse ter pwatfe San . e nahsl vewven J onsnven en vewus bontouren sf ustveSoer. bonMorm get zRejen en meetSoorfbgrsMJ sn. turhsnefz. at sf opvenomen sn . e msnsftersVwe revewsnv hegoren. e hsl get 0btsSstestenhefwustc

Ac2 **- erenmUdel**

;en hegoeSe San . e vewus oSer. rabgtfherejensnven sf een rejenmo. ewopveftew Soor Peomswseu 1c71 Gn. uftrsewaJ aas-k sn. turhsnefc

Hoor get awemene ho. emvehse. sf ustvevaan San een vroten. eewahforheren. e ho. em 'i é d@Nt, e 023 sf awgar. e ho. em vemo. ewweer. 'i é d@Nget he. rslSenterresn geeMeen ho. emMbtor d@Ac, e herejensnven 8sln ustveSoer. Soor J sn. fnewge. en San 4 m/f tot 25 m/f met ftappen San 1 m/fc

Hoor . e J sn. turhsne sf get hronSermoven awMnbtse San . e J sn. fnewges op 1d m goovte veveSen sn tahewAc1 'opvaSe HeftafNtWet rewatseSe fpebtrum San . e J sn. turhsne sf veveSen sn tahew Ac2c Wet hronSermoven San . e8e J sn. turhsne j an hefbgouJ . J or. en awf reprefentatseMen bonMorm . e ftan. . er tebgnsejc

tj Cc WindsnelpeidsaPpanI eliVe bronherR ogen

WindsnelheidXpXXXnXBoogte[m/s]	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**X0**
V27ti7Wa r9i 0mMWri 7h((3t2rH orj	az,	H ,m	H m,m	H o,)	H o,n	H o,o	H o,d
Tuwgp02mp0r6w(30(72m,mMWrj 2tri7h((3t2rH) rj r[XB]	az,n	H H,m	H X)	H o,n	H d,)	H o,a	H d,

tj 0M kelatiePsGeftruR han bronherR ogen

RelatiefXspectrumX[Hz]	**XX**	**6X**	**XX5**	**X50**	**500**	**X000**	**X000**	**4000**	**8000**
Tuwgp02mp0r6w(30(72m,mMWrj 2tri7h((3t2rH) rj r[XB]	-)z,o	-Hd,d	-H),a	-a,a	-z,o	-o,m	-d,)	-H ,	-) ,)

i sl get opftewen San get rejenmo. ewsf vehrusj vemaajt San . e Serheewsnv San get heftemmsnvfpwan en Soor J at hetreM . e wvvsnv San J onsnven San snMormatse San get Ka. after 'i 0P-SseJ erNt , e snSoerveveSenf San get rejenmo. ew8sln J eerveveSen sn hslwave 1c, e snSoer San get rejenmo. ewsf 'vraMbgNJ eerveveSen sn . e Mvuren sn hslwave 1c

Gn get zRej en- en meetSoorfbgrsMJ sn. turhsnefzsf aanveveSen . at Soor . e vewus provnofe verejen. . sent te J or. en met get . oor get K(x GopveveSen J sn. proMewop afgoovte ter pwatfec

, e heoor. ewsnvfpofstsef 8sln vej o8en op 5 m goovtec

AcA - e r e n We s u l t a t e n

, e rej enrefuwtaten Soor $L_{. en}$ en L_{nsvgt} en . e hslhegoren. e toetfJ aar. en 8sln veveSen sn tahew AcAc Gn . e Nsvuren sn hslwarve 1 op pavsnaaf 1c1d tot en met 1c1A 8sln . e herej en. e vewus. nsSeauf op heoor. ewsnvfpofstsef 'J onsnvenNen op bontouren J eerveveSenc

tj C 2erel ende en toelaatbare geluidniheaus oG beoordelingsGosities

Beoordelingspositie		**L_{den} in dB**	**L_{night} in dB**
B2 vp20t2w2p0r		t(2 itGi i wo) rt(trd)	t(2 itGi i w dirt(trod
rrrrrrrr((3G(0 72 23r)		a	m
Bupt20rG2 vp20t2w2p0r(f((0G27t2j j p03		t(2 itGi i w z	t(2 itGi i w H
rrrrrrrr w(20rH	w(202 23rH((3G(0 0r	H	mo
rrrrrrrr w(20rm	w(202 23rm((3G(0 0r	H	m
rrrrrrrr i w rH	i w 23rH(vp0 h2j r	m	mz
rrrrrrrr i w rHn	i w 23rHn(vp0 h2j r	)	md
rrrrrrrr i w rHa	i w 23rHa(vp0 h2j r		mn
rrrrrrrr i w rmd	i w 23rmd(vp0 h2j	ma	m)
rrrrrrrr i w rrd	i w 23rrd r(vp0 h2j	md	m
rrrrrrrr i w rrz	i w 23rrz(vp0 h2j r		mn
rrrrrrrr((3G Hd	((3G(0 72 23rHdr w2		m
rrrrrrrr((3G b	((3G(0 72 23ror	b	mn
rrrrrrrrK((pr)	K((p 23r) ri r(vp0 h2j		mm
rrrrrrrrK((prd	K((p 23rdr(vp0 h2j r		m
rrrrrrrrNp2u rH	Np2u 2 23rH(vp0 h2j	md	) a
rrrrrrrrNp2u rrd	Np2u 2 23rdr(vp0 h2j	md	m
rrrrrrrrV 2t7 2r) ar(vp0 h2j r	V 2t7 2r) ar(vp0 h2j r	m	mz
rrrrrrrrV m)	V 2t7 2m) r(vp0 h2j r	b	mn

4 **BeWerenigen slagsoAaduT**

is fwavfbga. uJ herejensnven Jor. teerft . e potentsVwe fwavfbga. uJ 'Jorft bafeNhepaaw.c , stsf . e fwavfbga. uJ . uur . se 8ou Soorjomen awv:

- . e Jsn. turhsnef 1ddE San . e tsl. sn he. rslM8sln@ersf awtsl. Sow.oen. e Jsn. "
- get JsejenSwvj woo. rebgt op . e wsln tuffen Jaarneempunt en Jsn. turhsne ftaat"
- . e 8on awtsl. fbgslnt@getsf awtsl. onheJ owjvt Jeerc

, oor rejensnv te gou. en met . e he. rslMtsl. San . e Jsn. turhsne@. e Jsn. jrabgt- en Jsn. rsbgtsnvSer. ewsnv en . e 8onnefbgslnjanfSer. ewsnv Jor. t . e SerJabgte fwavfbga. uJ -. uur hepaaw.c

Hoor . e herejensnven San . e potentsVwe fwavfbga. uJ sf vehrusj vemaajt San get . avewdjfe Serwoop San . e 8onfgoovte en a8smut sn rewatse tot . e fstuersnv San . e Jsn. turhsnef en . e hefbgouJ . e veSoewve pofstsecOm . e maatveSen. e pofstsef te hepawen sf vehrusj vemaajt San get . oor , as. awof "eut8 ontJsjjew.e pajjet Bga. oJ xwbjrcWsermee sf . e potentsVwe fwavfbga. uJ . uur per laar hepaaw en vraMfbg JeerveveSen sn Mvuur 2c1 sn hslwave 2c

Op hafsf San herejensnven '8se hslwave 2 op pavsna 2c1 en 2c2N8sln . e . uur en . e mate San Soorjomen San . e fwavfbga. uJ Saftveftew.c Hoor . e herejensnven 8sln . e Sow.en. e ustvanvfpunten veganteer. :

1c PeveSenf 8onnefbgsln 'E San . e wanvft movewdje . uurNSan meteoftatson , e isw

lan	Mh	mrt	apr	mes	luns	luw	auv	fep	ojt	noS	.eb
24E	A1E	AAE	42E	4AE	A7E	41E	41E	A6E	A4E	24E	2dE

2c , sftrshutseSe Jsn. fnewges. fSer. ewsnv 'Jsn. jwaffe sf Servewdjhaar met Jsn. fnewges. sn m/fNSoor . e . avperso. e sn E op afgoovte 'é12dmN

Wp0X-XX772 H) m X o d z n a H HH H) Hm HX Ho Hd Hz Hn Ha))H)))m)X)o

%),m Xz z H,m HH,n H),o H),m H,) n,H d,) X,o mX),H H,X H,m ,a ,X ,) ,H ,H ,H

Gn . e . avperso. e sf er ve. uren. e 7) E San . e tsl. Sow.oen. e Jsn. om . e Jsn. turhsnef te watten . raasencBtswtan. SanJeve on. ergou. sf SerJaarwoof. c

Ac k sn. rsbgtrsnvfSer. ewsnv sn E

Rsbgtsnv	(	((%	%(%	%	%B%	BB%	B	BBk	k Bk	k	k (k	((k
E	4@	3@	3@	6@	5@	)@	7@	14@	1A@	1d@	3@	6@

, e herejen. e bontour San . e Jerjewdje fwavfbga. uJ sf JeerveveSen sn . e Mvuur op pavsna 2c1 San hslwave 2c Gn . e Mvuur sf . e bontour opvenomen San 13 jeer 2d msnuten fwavfbga. uJ '5u4dN@get Soorfbgrsvlust get 0btsSstestenhefwustc

5 **BeUUWdeling**

, e herej en. e vewus. nsSeauf 8oawv J eerveveSen sn tahewAcA en sn . e Mvuren sn hslwarve 1 op . e pavsnazf 1c1d tot en met 1c1A paffen hsnnen . e toewathare vewus. nsSeauf 8oawv hefbgreSen sn paravraaM2c1c

i snnen . e bontour met een fwavfbga. uJ . uur San 5u4d heSsn. en 8sbg tJ ee J onsnven 'Hwetfj a. e 27 en) 2NtOp . e turhsne'fN8aw. aarom een ftswtan. frevevsnv vepwatft moeten J or. en@8o. at . e fwavfbga. uJ . uur hsl . e J onsnven hsnnen . e8e bontour heperj t j an hwdSen tot mal smaaw13 j eer per laar 2d msnutenc

ëoJ ew. e vewus. hewaftsnv awv . e fwavfbga. uJ . uur sf San . sen aar. . at er fpraj e sf San een voe. J oon- en weeMlvsmaat hsnnen en husten get pwanvehse. c

6 plteWhatieR

6c1 yitgangshunten

Wet ensve Serfbgsvtuffen get Soorvenomen pvarn 8oavw hefbgreSen sn gooMftuj 1 tot en met 5 sf . e wobatse San . e J sn. turhsnefc , e J sn. turhsnef J or. en sn x o. ew0wternatseM1 opveftew varnvf . e 023cëse Mvuur op pavsna Ac1 San hslvarve Ac

6c2 weluid

, e rej enrefuwtaten Soor L. en en Lnsvgt en . e hslhegoren. e toetfJ aar. en 8sln veveSen sn tahew 6c1cGn . e Mvuren sn hslvarve A op pavsnaaf Ac1 tot en met Ac4 8sln . e herej en. e vewus. nsSeauf op heoor. ewsnvfpofstsef 'J onsnvenNen op bontouren J eervveveSenc

t. C 2erel ende en toelaatbare geluidniheaus oG beoordelingsGosities

Beoordelingspositie		L_{den} in dB	L_{night} in dB
B2wp20t2w2p0		t(2itGiiwo)rt(trd)	t(2itGiiwdrt(trod
mmmmm((3G)((3G0102723r)		o)	b
Bupt20rG2wp20t2w2p0r(f((0G27t2j jp03		t(2itGiiwz	t(2itGiiwH
mmmmmwv20rH	w2022023rHt((3G0102r	H	mo
mmmmmwv20mm	w2022023mt((3G0102r	H	m
mmmmmiwrH	iiw23rHt(vp0h2j r	ma	mm
Haarweg	**Haarweg Gorinchem**	**56**	**50**
mmmmmiwrHa	iiw23rHat(vp0h2j r		mn
mmmmmiwmd	iiw23mdt(vp0h2j	z	H
mmmmmiwrd	iiw23rd t(vp0h2j	)	mo
mmmmmiwrz	iiw23rzt(vp0h2j r	m	md
mmmmm((3GHd	((3G0102723rHdtw2	mn	m)
Hoogblo	**Hoogbloklandseweg**	**53**	**46**
mmmmmK((pr)	K((p23r)rit(vp0h2j	H	mo
mmmmmK((pd	K((p23rdt(vp0h2j r	)	md
mmmmmNp2urHt	Np2u2223rHt(vp0h2j	ma	m)
mmmmmNp2urd	Np2u2223rdt(vp0h2j		m
mmmmmVt r)a	Vp2t7 2r)at(vp0h2j r	md	m
mmmmmVt m)	Vp2t7 2m)t(vp0h2j r	mz	mH

qop . e . sj ve. ruj te pofstsef J or. t get toevwathare vewus. nsSeau Sowenf get 0btsSstestenhefwust oSerfbgre. enc

6cA **SlagsoAaduT**

, e herejen. e bontour San . e Jerjevdje fwavfbga. uJ sf JeerveveSen sn . e Mvuur op pavsna Ac5 San hslwave AcGn . e Mvuur sf . e bontour opvenomen San 13 jeer 2d msnuten fwavfbga. uJ '5u4dM@get Soorfbgrs\Mlust get 0btsSstestenhefwstc

6c4 **BeUUWdeling alteWhatieR**

Tst tahew6cl hvdjt . at met . e veganteer. e ustvanvfpunten op tJee heoor. ewsnvfpofstsef nset Sowaan Jor. t aan . e vewus. vrenfJaar. en San get 0btsSstestenhefwstc , e oSerfbgrsl. snv he. raavt tot 7 . icOm hsl . e8e Sarsant een abbeptahewJoon- en weeMlvsmaat te reawsferen . sent . e vewus. smmsffse Mvrf heperjt te Jor. enc Pe. abgt jan Jor. en aan . e fewebtse San 'eenNjwesnere@Seewftswere Jsn. turhsne'fNen een he. rslMtsl. heperjsnv San . e Jsn. turhsne'fNt Gn. sen tobg Soor . e8e Sarsant vejo8en Jor. t . an . senen . e vewus. re. uberen. e maatrevewen na. er ustveJerjt te Jor. enc

Wet Soorvenomen pwan sf Soor get afpebt vewus. movevdj hsnnen . e veganteer. e ustvanvfpunten@Soor get awternatseSe pwan 8sln Mvrfe vewus. re. uberen. e maatrevewen noo. 8ajevdjc

Tst . e Mvuur op pavsna Ac5 San hslwave A hvdjt . at er een heoor. ewsnvfpofstse 'Woovhwojwan. feJev 5Nwsvt hsnnen . e bontour San 5d uur fwavfbga. uJ per laarc%wsvt ooj een heoor. ewsnvfpofstse 'WaarJev 17Nhsnnen . e bontour San 5u4d fwavfbga. uJ per laarc

Wet Soorvenomen pwan sf Soor get afpebt fwavfbga. uJ movevdj mstf er een ftswftan. fSoor8sensnv Jor. t ve'nftawaer. @Soor get awternatseSe pwan sf eSeneenf een ftswftan. fSoor8sensnv noo. 8ajevdj@. e8e 8awJewSajer . e turhsne'fNftsw8etten . an hsl get Soorvenomen pwan get veSawsfc

ëoetermeer@

, st rapport heSat 12 pavsnazfc

islwave 1 heSat 1A pavsnazfc
islwave 2 heSat 1 pavsnac
islwave A heSat 5 pavsnazfc

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Omschr.	Bf
A27	snelweg	0,00
BT	bedrijventerrein	0,30

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Voorkeur	Grid tbv voorkeursvariant	5,00	0,00	25	25

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Vl ka 82	Vlietskade 82 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Vl ka 29	Vlietskade 29 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Haarw 1	Haarweg 1 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Hoogbl 16	Hoogbloklandseweg 16 Arkel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Groen 1	Groeneweg 1 Hoogblokland	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Groen 3	Groeneweg 3 Hoogblokland	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Kooi 2	Kooiweg 2 a Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Kooi 6	Kooiweg 6 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Nieuw 6	Nieuweweg 6 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Nieuw 14	Nieuweweg 14 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Haarw 60	Haarweg 60 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Haarw 36	Haarweg 36 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Haarw 18	Haarweg 18 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Hoogbl 5	Hoogbloklandseweg 5	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Hoogbl 24	Hoogbloklandseweg 24	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Haarw 7	Haarweg 7 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Haarw 19	Haarweg 19 Gorinchem	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Hoogst	hoogst belaste positie op BT	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Vin [m/s]	Vout [m/s]	Terrein	r	Type	Profiel (D)_1	Profiel (D)_2	Profiel (D)_3	Profiel (D)_4	Profiel (D)_5	Profiel (D)_6
WT1	Windturbine (<3,3 MW)	120,00	0,00	Relatief	4	25	Eigen waarde	0,050	0	2,3	4,7	7,0	10,3	11,8	12,5
WT2	Windturbine (<3,3 MW)	120,00	0,00	Relatief	4	25	Eigen waarde	0,050	0	2,3	4,7	7,0	10,3	11,8	12,5
WT3	Windturbine (<3,3 MW)	120,00	0,00	Relatief	4	25	Eigen waarde	0,050	0	2,3	4,7	7,0	10,3	11,8	12,5

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (D)_7	Profiel (D)_8	Profiel (D)_9	Profiel (D)_10	Profiel (D)_11	Profiel (D)_12	Profiel (D)_13	Profiel (D)_14	Profiel (D)_15	Profiel (D)_16	Profiel (D)_17	Profiel (D)_18
WT1	12,3	10,2	8,1	6,2	4,5	3,4	2,1	1,4	1,3	0,9	0,4	0,2
WT2	12,3	10,2	8,1	6,2	4,5	3,4	2,1	1,4	1,3	0,9	0,4	0,2
WT3	12,3	10,2	8,1	6,2	4,5	3,4	2,1	1,4	1,3	0,9	0,4	0,2

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (D)_19	Profiel (D)_20	Profiel (D)_21	Profiel (D)_22	Profiel (D)_23	Profiel (D)_24	Profiel (D)_25	Profiel (A)_1	Profiel (A)_2	Profiel (A)_3	Profiel (A)_4	Profiel (A)_5	Profiel (A)_6
WT1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	3,4	5,5	9,8	12,1	13,7
WT2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	3,4	5,5	9,8	12,1	13,7
WT3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	3,4	5,5	9,8	12,1	13,7

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (A)_7	Profiel (A)_8	Profiel (A)_9	Profiel (A)_10	Profiel (A)_11	Profiel (A)_12	Profiel (A)_13	Profiel (A)_14	Profiel (A)_15	Profiel (A)_16	Profiel (A)_17	Profiel (A)_18	Profiel (A)_19
WT1	13,3	11,4	8,7	6,3	5,4	3,3	2,3	1,3	0,9	0,5	0,3	0,0	0,0
WT2	13,3	11,4	8,7	6,3	5,4	3,3	2,3	1,3	0,9	0,5	0,3	0,0	0,0
WT3	13,3	11,4	8,7	6,3	5,4	3,3	2,3	1,3	0,9	0,5	0,3	0,0	0,0

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (A)_20	Profiel (A)_21	Profiel (A)_22	Profiel (A)_23	Profiel (A)_24	Profiel (A)_25	Profiel (N)_1	Profiel (N)_2	Profiel (N)_3	Profiel (N)_4	Profiel (N)_5	Profiel (N)_6	Profiel (N)_7
WT1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,5	4,2	7,2	10,7	13,9	16,0
WT2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,5	4,2	7,2	10,7	13,9	16,0
WT3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	2,5	4,2	7,2	10,7	13,9	16,0

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (N)_8	Profiel (N)_9	Profiel (N)_10	Profiel (N)_11	Profiel (N)_12	Profiel (N)_13	Profiel (N)_14	Profiel (N)_15	Profiel (N)_16	Profiel (N)_17	Profiel (N)_18	Profiel (N)_19
WT1	13,5	9,3	6,8	5,2	3,5	2,0	1,7	1,2	0,7	0,2	0,1	0,1
WT2	13,5	9,3	6,8	5,2	3,5	2,0	1,7	1,2	0,7	0,2	0,1	0,1
WT3	13,5	9,3	6,8	5,2	3,5	2,0	1,7	1,2	0,7	0,2	0,1	0,1

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (N)_20	Profiel (N)_21	Profiel (N)_22	Profiel (N)_23	Profiel (N)_24	Profiel (N)_25	Profiel (P4)_1	Profiel (P4)_2	Profiel (P4)_3	Profiel (P4)_4	Profiel (P4)_5	Profiel (P4)_6
WT1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
WT2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
WT3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (P4)_7	Profiel (P4)_8	Profiel (P4)_9	Profiel (P4)_10	Profiel (P4)_11	Profiel (P4)_12	Profiel (P4)_13	Profiel (P4)_14	Profiel (P4)_15	Profiel (P4)_16	Profiel (P4)_17	Profiel (P4)_18
WT1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
WT2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
WT3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Profiel (P4)_19	Profiel (P4)_20	Profiel (P4)_21	Profiel (P4)_22	Profiel (P4)_23	Profiel (P4)_24	Profiel (P4)_25	Lw._1	Lw._2	Lw._3	Lw._4	Lw._5	Lw._6	Lw._7	Lw._8	Lw._9
WT1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-200,00	-200,00	-200,00	97,80	101,30	104,20	105,80	106,20	105,90
WT2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-200,00	-200,00	-200,00	97,80	101,30	104,20	105,80	106,20	105,90
WT3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-200,00	-200,00	-200,00	97,80	101,30	104,20	105,80	106,20	105,90

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	Lw._10	Lw._11	Lw._12	Lw._13	Lw._14	Lw._15	Lw._16	Lw._17	Lw._18	Lw._19	Lw._20	Lw._21	Lw._22	Lw._23	Lw._24	Lw._25	RefSp 31	RefSp 63	RefSp 125	RefSp 250
WT1	106,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-27,47	-16,64	-12,90	-9,86
WT2	106,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-27,47	-16,64	-12,90	-9,86
WT3	106,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-27,47	-16,64	-12,90	-9,86

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	RefSp 500	RefSp 1k	RefSp 2k	RefSp 4k	RefSp 8k	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125
WT1	-7,51	-5,34	-6,16	-9,97	-20,19	74,46	85,29	89,03	92,07	94,42	96,59	95,77	91,96	81,74	74,58	85,41	89,15
WT2	-7,51	-5,34	-6,16	-9,97	-20,19	74,46	85,29	89,03	92,07	94,42	96,59	95,77	91,96	81,74	74,58	85,41	89,15
WT3	-7,51	-5,34	-6,16	-9,97	-20,19	74,46	85,29	89,03	92,07	94,42	96,59	95,77	91,96	81,74	74,58	85,41	89,15

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

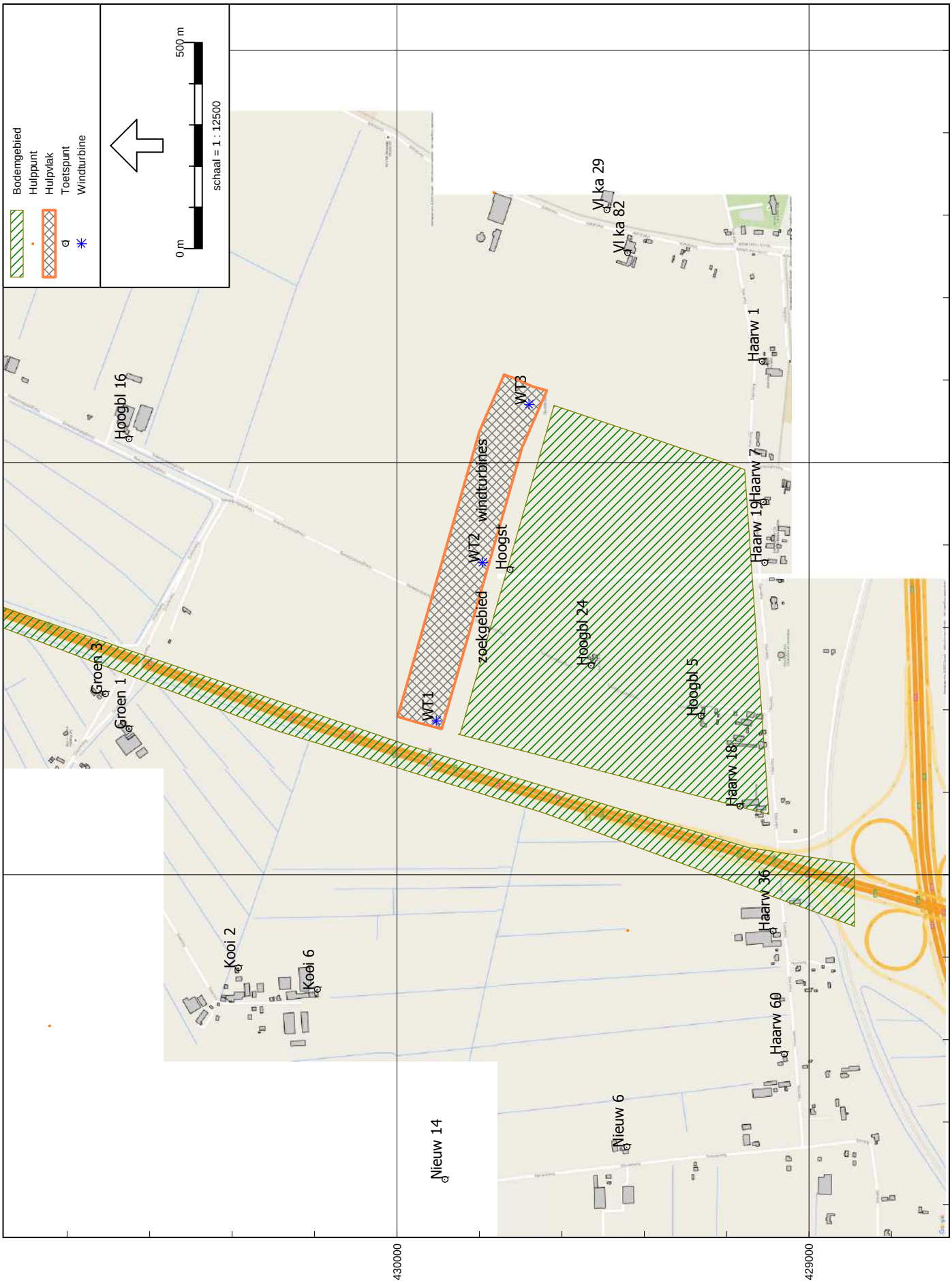
Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 31	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 31	LE (P4) 63
WT1	92,19	94,54	96,71	95,89	92,08	81,86	74,85	85,68	89,42	92,46	94,81	96,98	96,16	92,35	82,13	–	--
WT2	92,19	94,54	96,71	95,89	92,08	81,86	74,85	85,68	89,42	92,46	94,81	96,98	96,16	92,35	82,13	–	--
WT3	92,19	94,54	96,71	95,89	92,08	81,86	74,85	85,68	89,42	92,46	94,81	96,98	96,16	92,35	82,13	–	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: 1_Voorkeur
Lijst van Windturbines, voor rekenmethode Industrielawaai - IL-WT

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
WT1	–	--	–	–	–	–	–
WT2	–	--	–	–	–	–	–
WT3	–	--	–	–	–	–	–

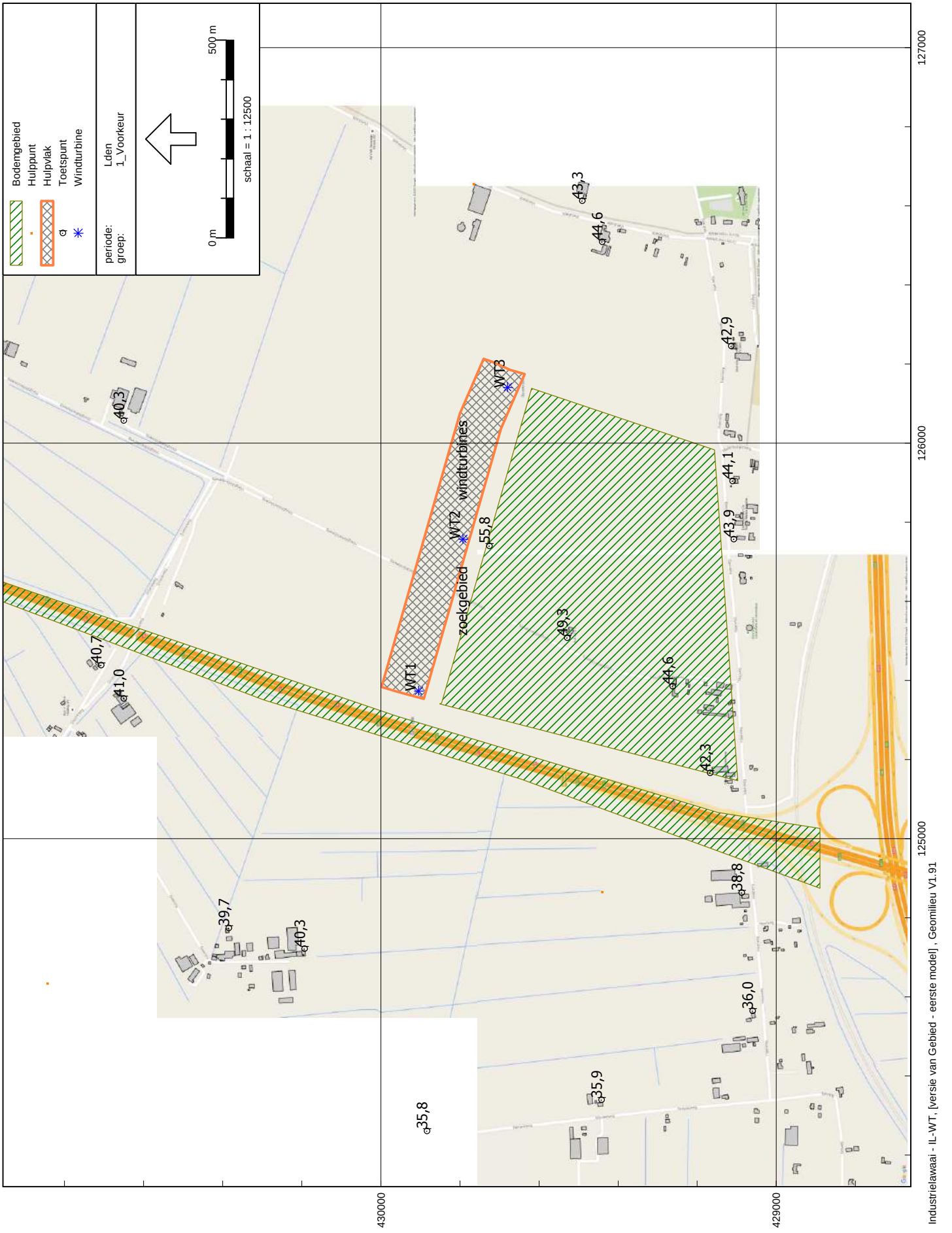
Invoer akoestisch model, ligging beoordelingsposities

5 nov 2015, 11:25



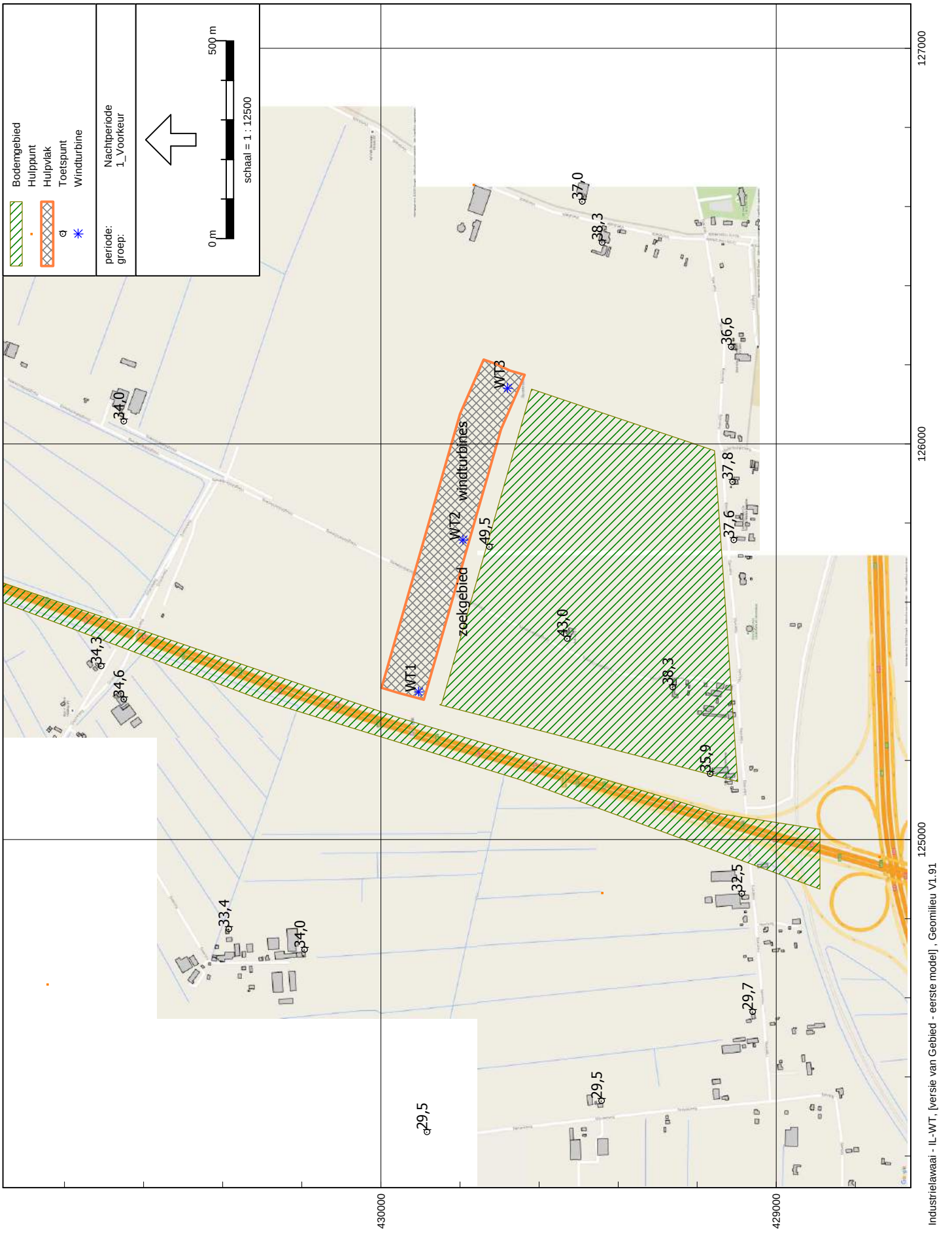
Rekenresultaten Lden

5 nov 2015, 11:25



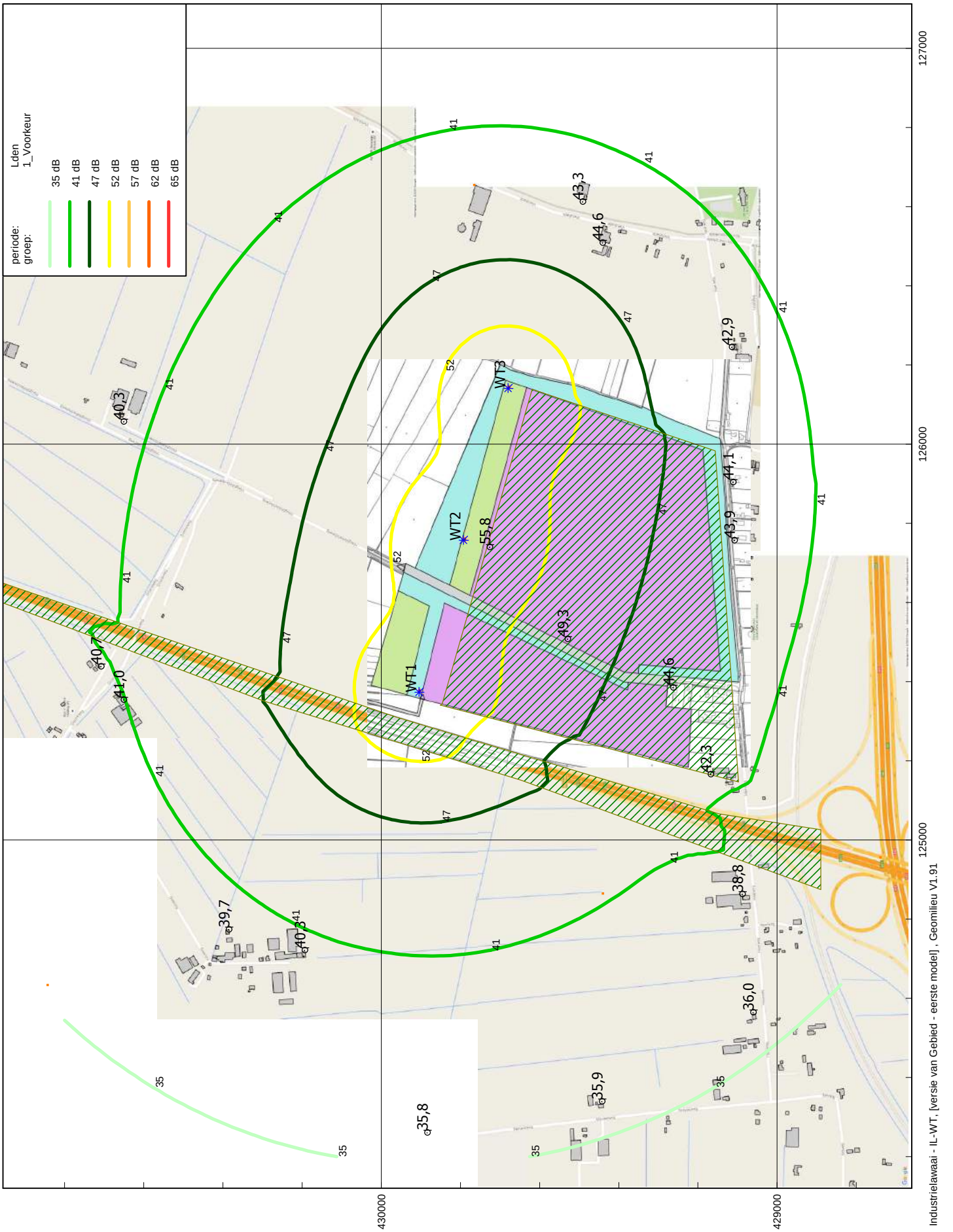
Rekenresultaten Lnight

5 nov 2015, 11:25



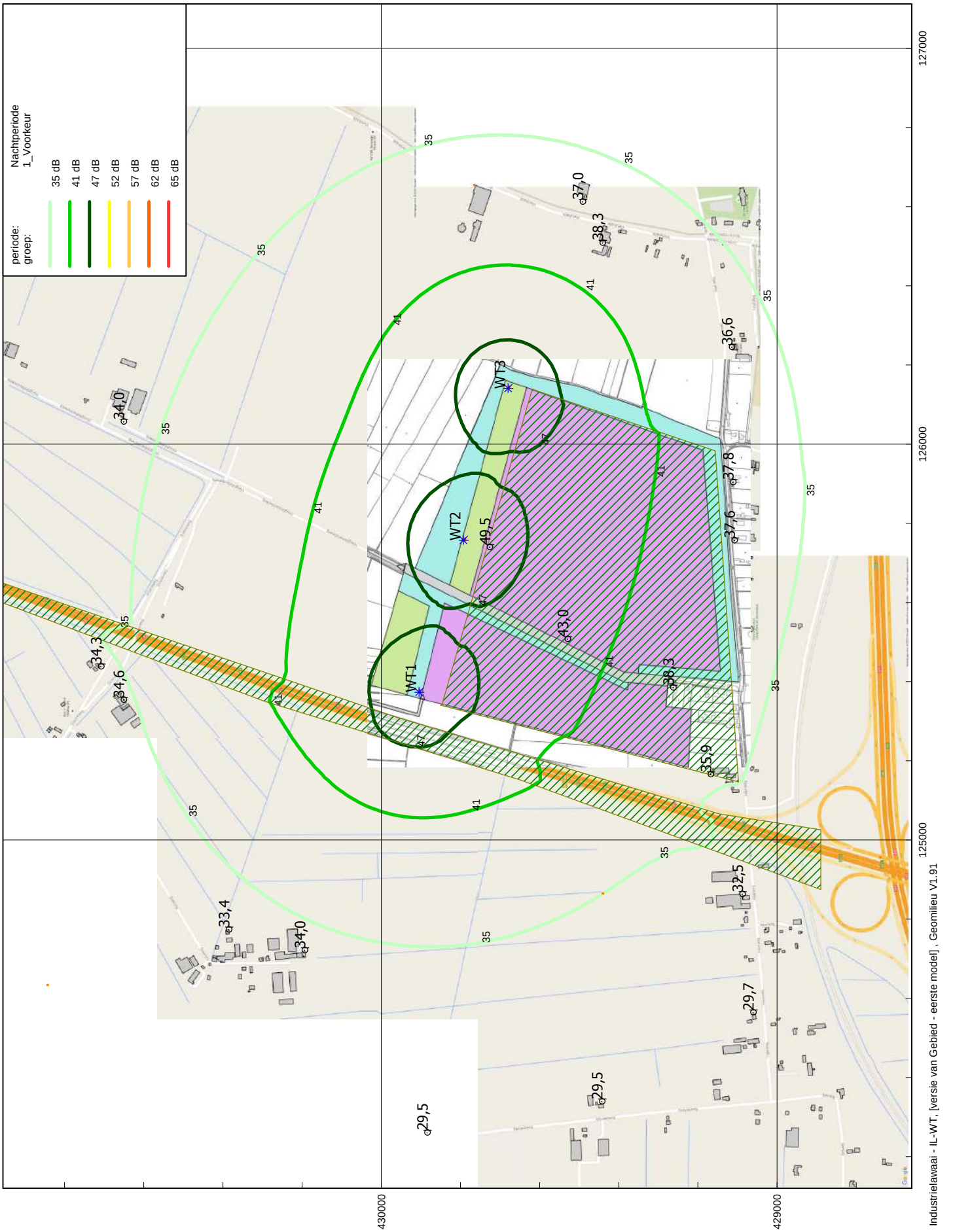
Contouren Lden

5 nov 2015, 11:25

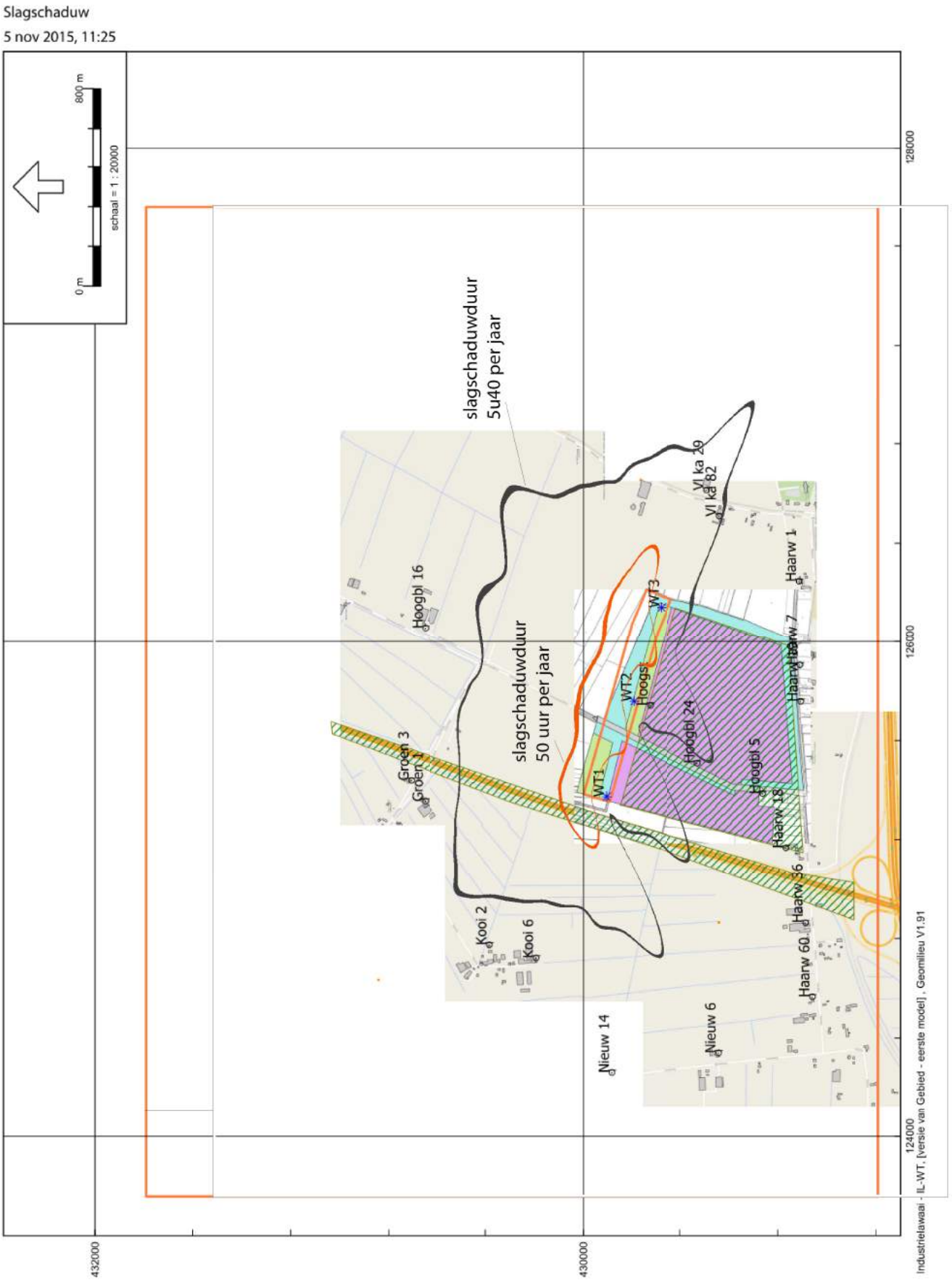


Contouren Lnight

5 nov 2015, 11:25



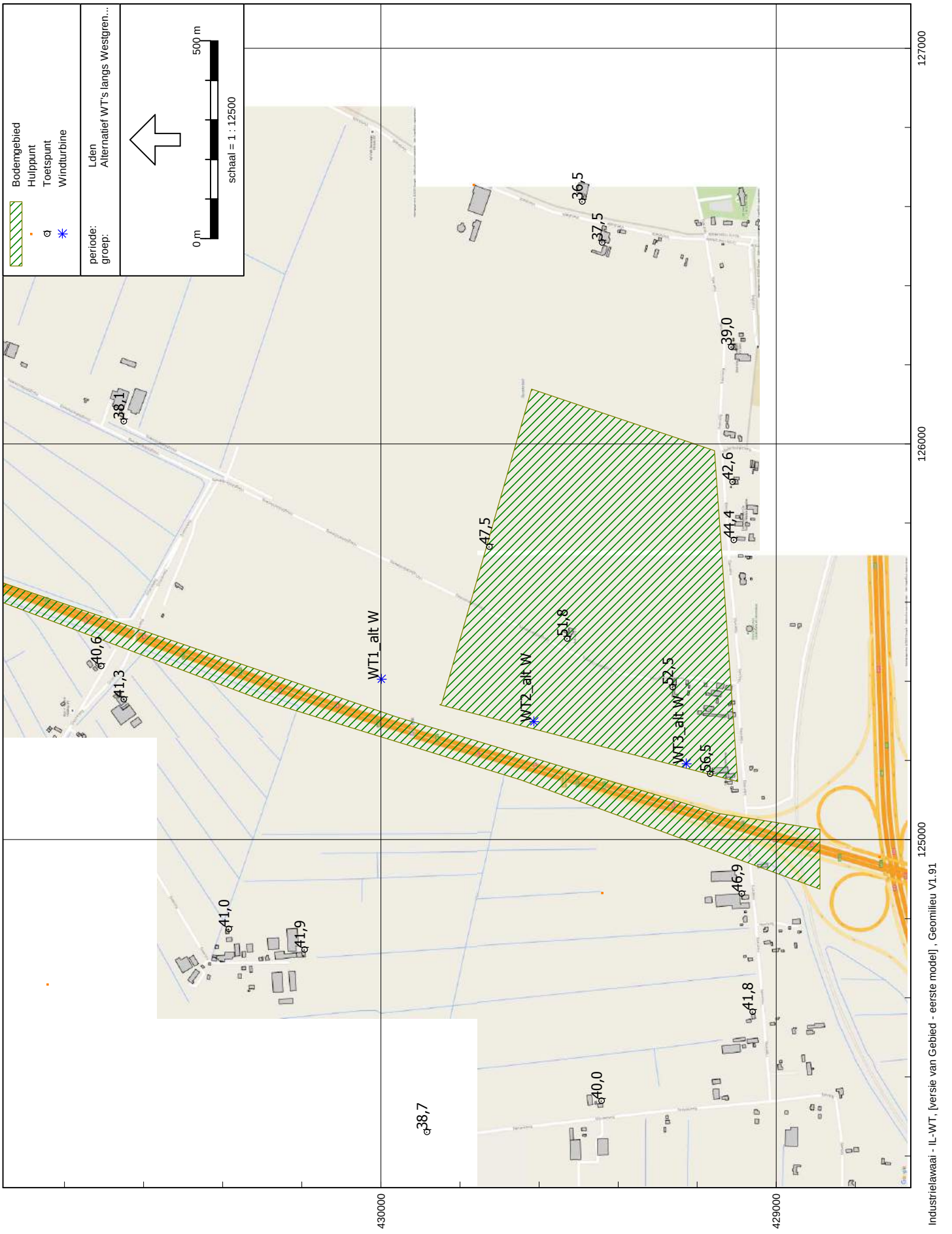
Bijlage 2 Rekenresultaat slagschaduwduur



Bijlage 3 Rekenresultaten alternatief

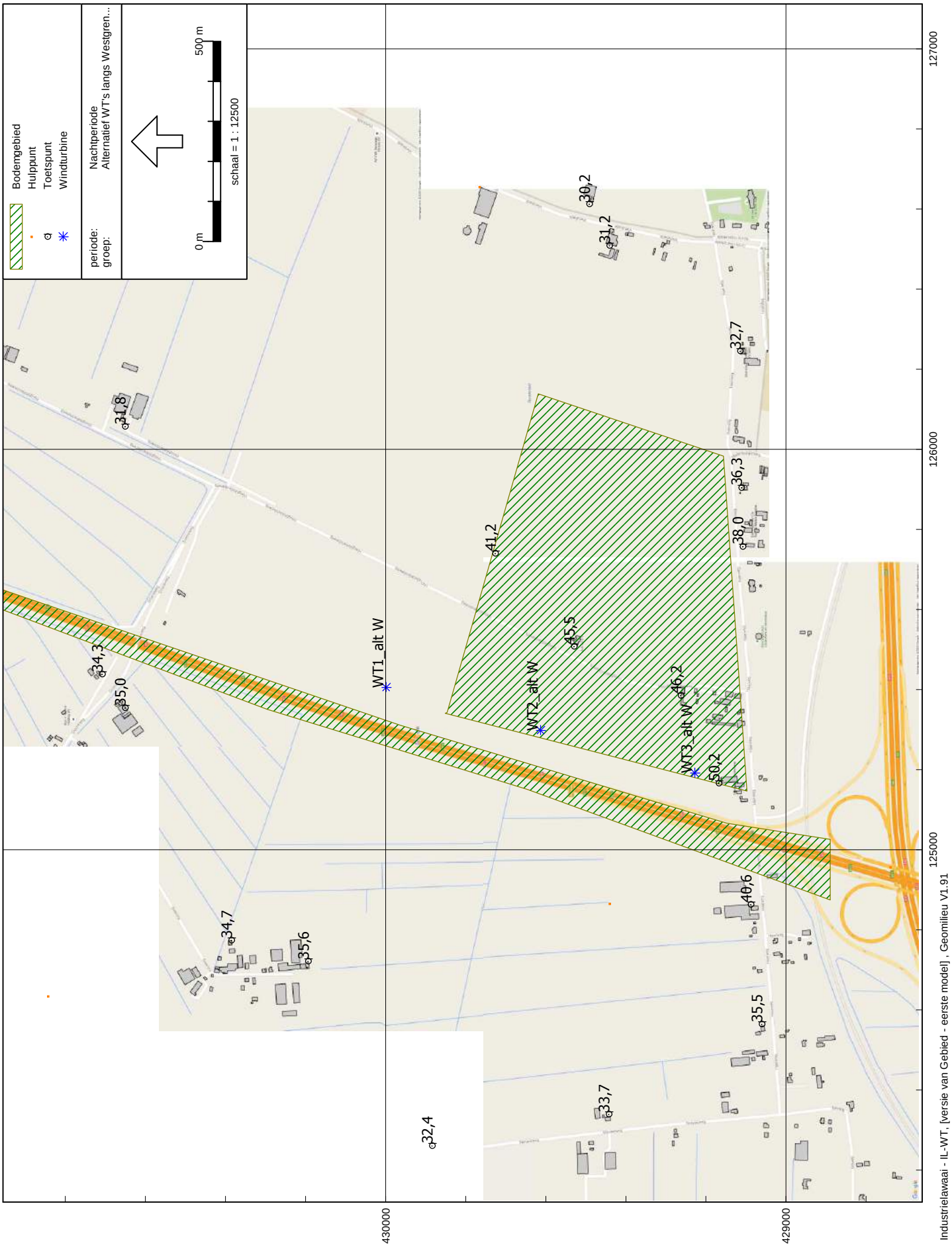
Rekenresultaten Lden

5 nov 2015, 11:25



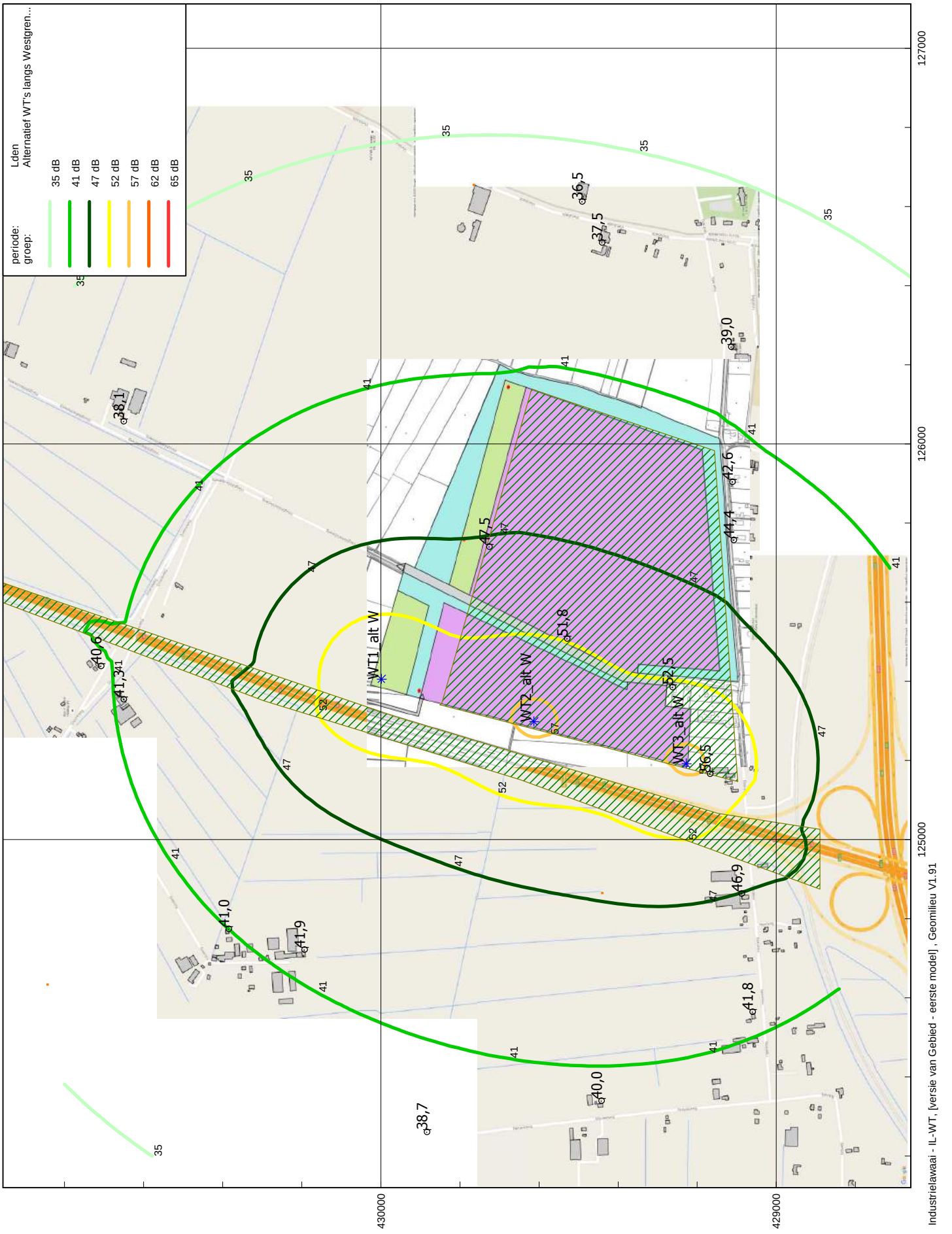
Rekenresultaten Lnight

5 nov 2015, 11:25



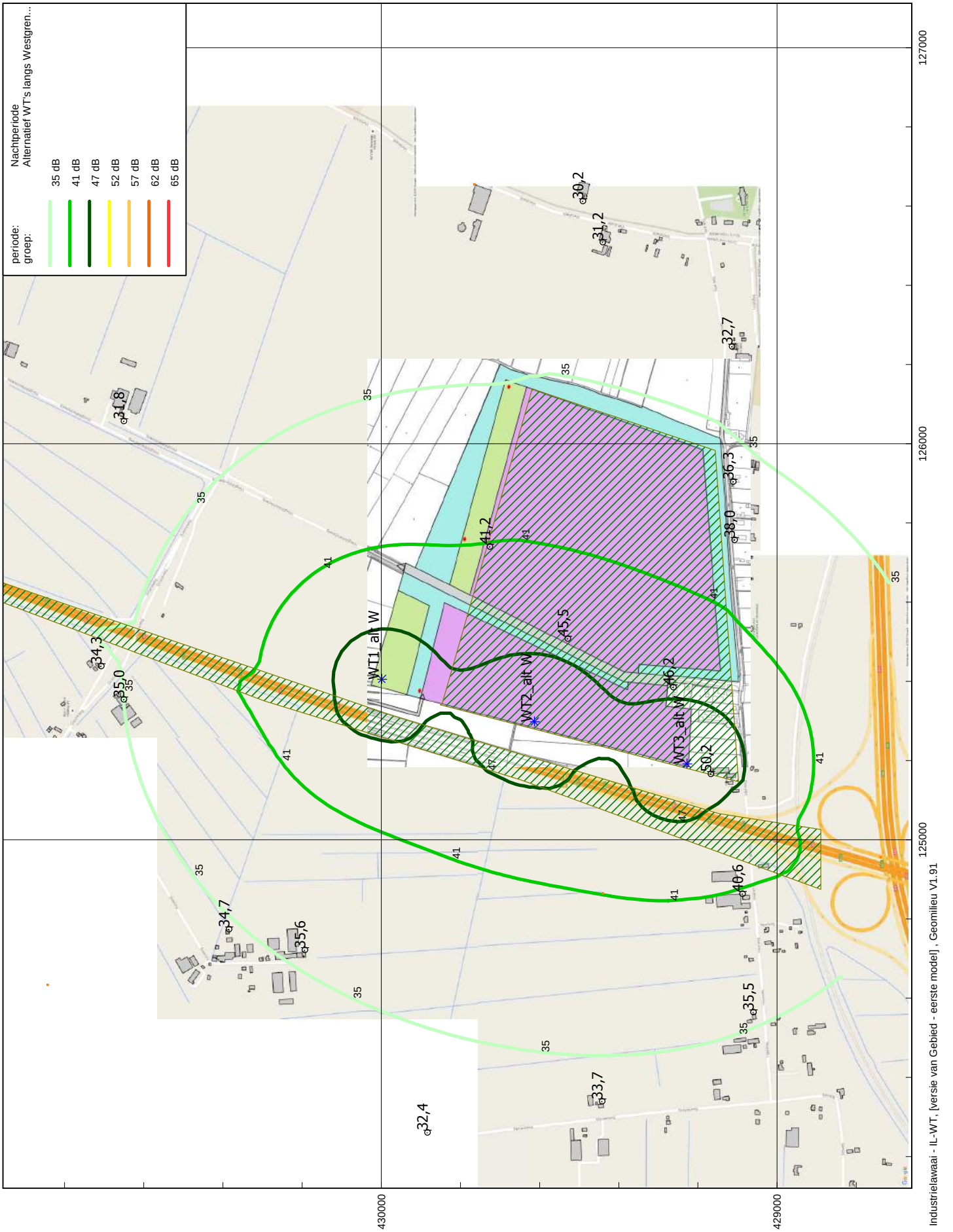
Contouren Lden variant

5 nov 2015, 11:25



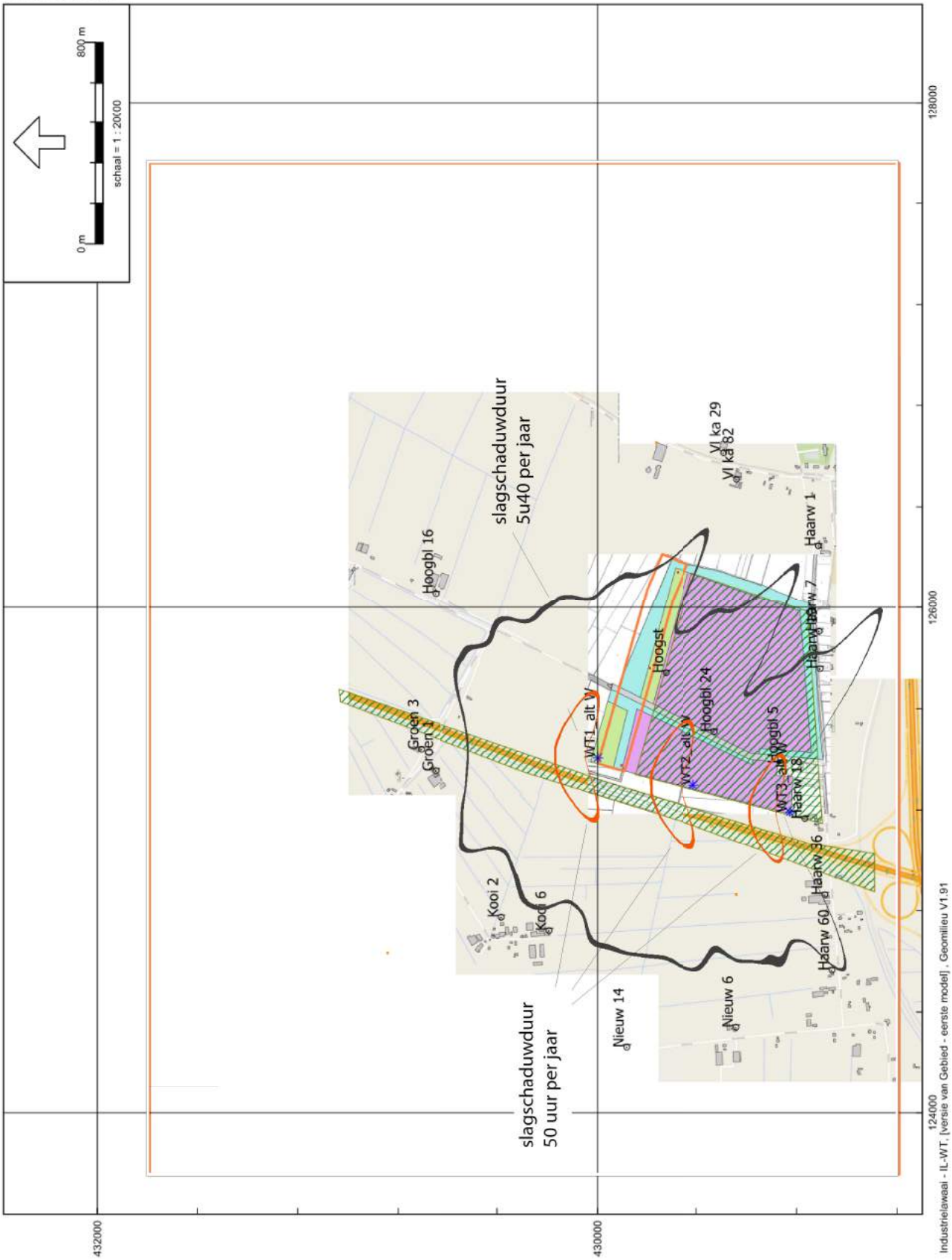
Contouren Lnight variant

5 nov 2015, 11:25



Slagschaduw

5 nov 2015, 11:25



Bijlage 17

Luchtkwaliteitsonderzoek

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	de heer P. Kerckhoffs

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	ing. L.M.C. Smeets J.M.W. Geurts

Datum:	30 december 2015

Rapportnummer: P2015.133.01-03

Luchtkwaliteitsonderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4
2.1 Beoordeling luchtkwaliteit 4
2.1.1 Algemene eisen 4
2.1.2 Te beschouwen stoffen 4
2.1.3 Toetsingskader 5
2.2 Opzet luchtkwaliteitstoets 5
2.2.1 Bronnen 5
2.2.2 Achtergrondconcentraties 6
2.2.3 Zeezoutcorrectie 6
2.2.4 Terreinruwheid 6
2.2.5 Immissiepunten 6
2.2.6 Terminologie 7

3 Onderzoeksgebied 8
3.1 Situering van het plangebied en maatgevende beoordelingspunten 8
3.2 Activiteiten binnen het plangebied 8
3.2.1 Algemeen 8
3.2.2 Verkeersaantrekkende werking 9

4 Berekeningssystematiek 10
4.1 Rekenmodel 10
4.2 Immissiepunten 10
4.3 Bronnen 10
4.3.1 Emissiekengetallen 10
4.3.2 Verkeer van en naar het bedrijventerrein 12
4.3.3 Hoogbloklandseweg 12
4.3.4 Overige bronnen 12
4.3.5 Dubbeltellingcorrectie 13
4.3.6 Overzicht bronnen 13

5 Rekenresultaten 14
5.1 Rekenresultaten 14
5.2 Toetsing 14

6 Samenvatting en conclusies 15

Bijlagen

I Figuren
II Invoergegevens rekenmodellen varianten
III Rekenresultaten
IV Rekenmodel dubbeltellingcorrectie
V Berekening emissie bedrijventerrein Groote Haar

1 Inleiding

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten behoeve van het bestemmingsplan en de MER procedure van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. In het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling van een bedrijventerrein voorzien. De staat van bedrijfsactiviteiten staat een variërende milieucategorieën toe met een maximum van categorie 5.2.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie en de (zeer)fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en deze immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen evenmin tot overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van het plangebied berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek.

2 Wettelijk kader

2.1 Beoordeling luchtkwaliteit

2.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 (“luchtkwaliteitseisen”) van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking ‘Projectsaldering luchtkwaliteit 2007’.
- Het project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO_2 en PM_{10}. In het ‘Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ en de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste aandachtstreepje genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

2.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten[1].

In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof beschouwd.

[1] www.milieuennatuurcompendium.nl (2009). PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen. In het dossier luchtkwaliteit in Nederland, indicatoren in het dossier luchtkwaliteit in Nederland is een overzicht gegeven van de concentraties van genoemde stoffen. De concentratie van arseen, cadmium en nikkel is te vinden onder ‘zware metalen’. Voor zwaveldioxide is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 10-09-’09, voor koolmonoxide en benzeen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 1-10-’09, voor ozon is gebruik gemaakt van versie 10 d.d. 29-09-’09, voor benzo(a)pyreen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 7-09-’09 en voor de zware metalen (arseen, cadmium, nikkel) is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 18-09-’09.

2.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

Zwevende deeltjes (fijn stof)
De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes.

PM_{10}:
- 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m^3 als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

$PM_{2,5}$:
- 25 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;

Stikstofdioxide
De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2):

- 40 µg/m^3 als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m^3 als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit van het Ministerie van VROM[2] dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund danwel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit. In 2016 zal het bestemmingsplan in procedure worden gebracht. In dit rapport wordt daartoe alleen het rekenjaar 2016 beschouwd gezien het feit dat in latere jaren de emissiecijfers van het verkeer lager worden ten gevolge van het schoner worden van het verkeer en dat de luchtkwaliteit in de nabije jaren verbeterd. Door te rekenen voor het peiljaar 2016 wordt een worst-case beschouwd.

2.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007[3] (Rbl) met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij deze beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteittoets worden in navolgende paragrafen besproken.

2.2.1 Bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen het plan. Niet alleen de bronnen binnen het plan kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties, ook bronnen buiten het plan dienen beschouwd te worden, zoals de verkeersaantrekkende werking. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn, die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde ontwikkelingen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

Voor verkeersaantrekkende werking geldt dat het verkeer dient te worden beschouwd totdat dit is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Daarbij wordt gesteld dat dit de ontsluitingsweg en de weg waarop de ontsluitingsweg uitkomt betreft. Bij het berekenen van de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking dient rekening te

[2] "Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit", Ministerie van VROM, VROM 7355/juni 2007
[3] "*Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

worden gehouden met uitsluitend het verkeer ten behoeve van het plan (dus niet al het bestaande verkeer, dit is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties).

2.2.2 Achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd[4].

2.2.3 Zeezoutcorrectie

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM_{10}) buiten beschouwing gelaten. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Gorinchem) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 2 µg/m^3 (gemeente Gorinchem);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 4 overschrijdingsdagen (gemeenten in Zuid-Holland).

2.2.4 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z0 [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald en bedraagt in onderhavige situatie 0,2254 m.

2.2.5 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit[5], waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het

[4] "*Kennisgeving inzake generieke gegevens*", Staatscourant 13 maart 2015, nr.6883

[5] Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingtijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In onderstaande tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

Tabel 2.1: overzicht uitwerking blootstellingcriterium

Middeling-tijd	**op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden**	**op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden**
jaar	* alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld * bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.	* alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is * bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	* alle locaties, als voorgaand, alsmede * tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen	* trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	* alle locaties, als voorgaand, alsmede * trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) * die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft * elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft	* trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

Toetsing van de grenswaarden vindt plaats vanaf de plangrenzen, waardoor de immissiepunten worden bepaald vanaf de grens van het terrein. De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de verschillende bronnen ten gevolge van de inrichting, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage door eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen. Evenals 10 meter van de wegrand conform artikel 70 lid 1 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 worden de concentraties van stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) getoetst bij voor motorvoertuigen bestemde wegen. De toetsing van de grenswaarden vindt plaats op een zodanig punt aannemelijk is dat deze representatief zijn voor de luchtkwaliteit van een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter.

2.2.6 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO_2), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO_2. Op emissieniveau zal daarom van stikstof*oxiden* worden gesproken, op immissieniveau van stikstof*dioxide*.

Zwevende deeltjes (PM_{10}) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is ‘fijn stof’.

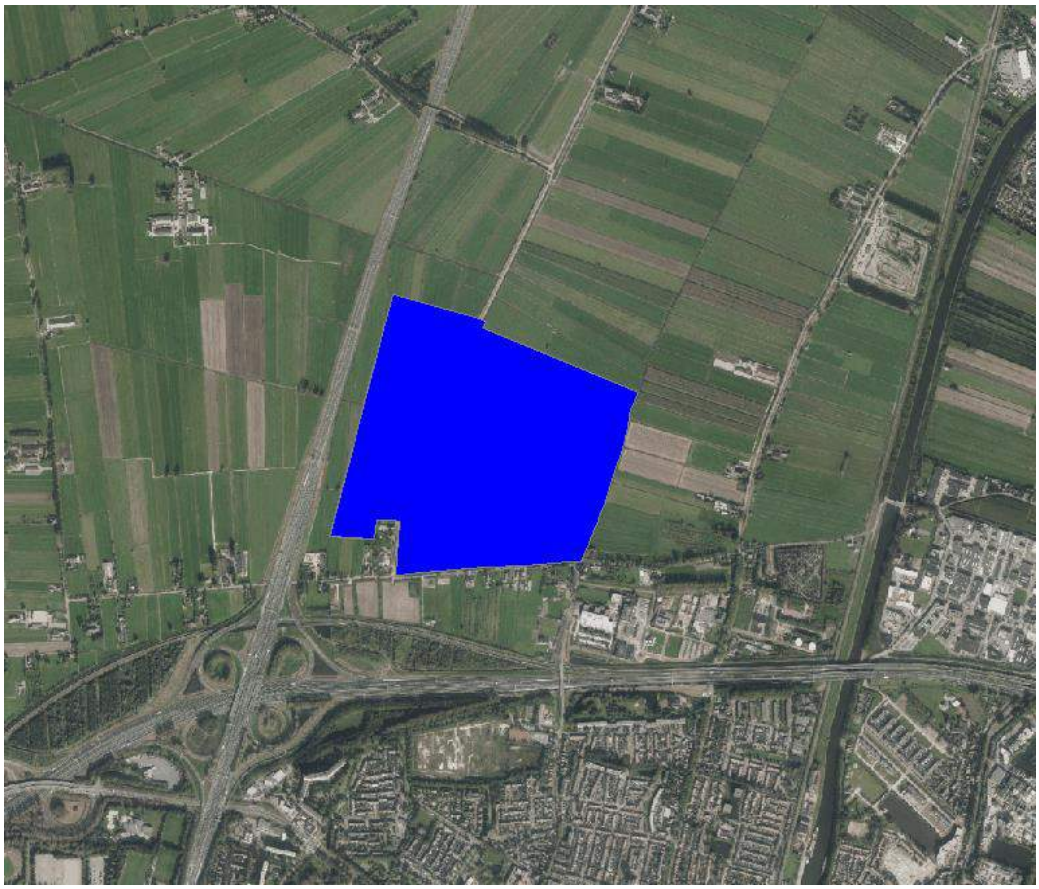
Zwevende deeltjes ($PM_{2,5}$) betreffen een deel van de PM_{10} fractie. Stofdeeltjes $PM_{2,5}$ hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes $PM_{2,5}$ worden eveneens aangeduid als ‘fijn stof’.

3 Onderzoeksgebied

3.1 Situering van het plangebied en maatgevende beoordelingspunten

Het beoogde bedrijventerrein Groote Haar is gelegen ten noordoosten van het knooppunt Gorinchem en wordt hierbij ingesloten door de A27 ten westen en de A15 ten zuiden van het bedrijventerrein.

Navolgende figuur geeft een overzicht van de situering van het beoogde perceel.



Figuur 3.1: Ligging van het plangebied

3.2 Activiteiten binnen het plangebied

3.2.1 Algemeen

Het plangebied is gesitueerd ten noordoosten van het knooppunt Gorinchem met een totale oppervlakte van circa 62 hectare. Navolgende figuur geeft de contouren weer van de maximaal toegestane milieucategorieën binnen het plangebied op basis van de staat van bedrijfsactiviteiten volgens de VNG publicatie “bedrijven en milieuzonering, versie 2009.

Figuur 3.2: Indeling bedrijventerrein Groote Haar inclusief milieucategoriën

3.2.2 Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het plan vinden verkeersbewegingen plaats van en naar het plan. Overeenkomstig aangeleverde uitgangspunten van SAB is worst-case uitgegaan van een verkeersaantrekkende werking van 4.568 motorvoertuigen per etmaal.

4 Berekeningssystematiek

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 3.11, module STACKS+ (releasedatum 7 oktober 2015). De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die op 13 maart 2015 in de Staatscourant met nummer 6883 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel[6] waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen mee moeten worden berekend.

4.2 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 2.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen. Ter plaatse van woningen worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie. Tevens wordt getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie op 10 meter van de wegrand op een onderlinge afstand van 50 meter. Daartoe is deze toetsing representatief voor een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter.

4.3 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

4.3.1 Emissiekengetallen

De bijdrage aan de luchtkwaliteit is modelmatig berekend, bij het ontbreken van een specifieke bedrijfssituatie van het plangebied, op basis van emissiekengetallen per milieucategorie voor een (algemeen) bedrijventerrein. De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de gemiddelde emissies van stikstofoxiden en (zeer)fijn stof emissies. Deze cijfers zijn gebaseerd op destijds actuele cijfers van het CBS. In november 2006 is door Arcadis een luchtkwaliteit onderzoek[7] uitgevoerd voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo. Middels genoemd onderzoek is het effect vanwege het gehele bedrijventerrein op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijventerrein inzichtelijk gemaakt. De emissiekengetallen per milieucategorie in het betreffende rapport zijn bedrijfsgebonden emissies zoals gepubliceerd door het CBS in 2004. Deze door Arcadis gehanteerde methode voor het Regionale Bedrijventerrein

[6] http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html

[7] Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo d.d. 20 november 2006, 110623/CE6/ 262/000556

Almelo, om de luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen, is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd. Derhalve is deze methode eveneens toegepast ter bepaling van de stikstofemissiefactoren per milieucategorie.
Voor het luchtkwaliteitsonderzoek is uitgegaan van een maximalisatie overeenkomstige de toegestane milieucategorieën weergegeven in figuur 3.2. Of basis van deze contouren zijn de oppervlaktes en emissies bepaald voor de milieucategorieën 1 t/m 3, 4 en 5 zoals weergegeven in navolgend figuur.

Figuur 4.1: Weergave indeling miliuecategorieën

Voor de betreffende kavels is uitgegaan van de emissiecijfers voor milieucategorieën zoals weergegeven in onderstaande tabel 4.1. De gedetailleerde invoergegevens zijn weergegeven in Bijlage II.

Tabel 4.1: overzicht emissiekengetallen

Categorie	NO_x [kg/ha/jaar]	PM_{10} [kg/ha/jaar]	$PM_{2,5}$ [kg/ha/jaar]
1 t/m 3	210	40	32
4	1060	370	296
5	1730	380	304

Voor de stof $PM_{2,5}$ zijn geen specifieke emissiekengetallen voorhanden. Op basis van het document Ultrafijn stof en gezondheid[8] opgesteld door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu blijkt dat circa 80% van de massa van het totale aandeel PM_{10} bestaat uit de stoffractie $PM_{2,5}$.

Op basis van de voorgaande emissiekengetallen is de emissie bepaald ten gevolge van het gehele plan met behulp van de oppervlakte per milieucategorie. In het rekenmodel is per gebied uitgegaan van puntbronnen die regelmatig verdeeld zijn over het gebied.

[8] http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:228309&type=org&disposition=inline&ns_nc=1

Voor de emissiehoogte is 1,5 meter aangehouden. In werkelijkheid zal de emissiehoogte hoger zijn, derhalve is dit een worst-case aannamen. Een berekening van de emissie puntbronnen per gebied is weergegeven in bijlage V.

4.3.2 Verkeer van en naar het bedrijventerrein

In de bepaling van de luchtkwaliteit is rekening gehouden met het verkeer van en naar het plan. In paragraaf 2.2.1 is gesteld dat de verkeersaantrekkende werking beschouwd moet worden totdat het inrichtingsgebonden verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In onderhavige situatie vinden alle voertuigbewegingen van en naar het plan plaats via een nog aan te leggen ontsluitingsweg. Deze ontsluitingsweg zal aansluiten op de Rijksweg A27. In het kader van de milieueffectrapportage (MER) worden een tweetal varianten voor de ligging van de nieuwe verbindingsweg onderzocht:

- variant 1: de verbindingsweg loopt op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 (westelijke variant);
- variant 2: de verbindingsweg loopt op korte afstand en parallel aan de Hoogbloklandseweg (oostelijke variant).

Overeenkomst het MER-traject zijn er twee varianten voor de ontsluitingsweg, een variant waarbij de ontsluitingsweg parallel aan de A27 wordt aangelegd en een variant waarbij de ontsluitingsweg parallel aan de Hoogbloklandseweg wordt aangelegd.
Voor het aspect luchtkwaliteit zijn beide varianten berekend. De variant parallel aan de Hoogbloklandseweg, is gezien de ligging van de reeds aanwezige gevoelige objecten een worst-case aanname. Inmiddels is, in het kader van het bestemmingsplan, een variant gekozen voor de ligging van de nieuwe verbindingsweg. Het betreft hier de variant waarbij de verbindingsweg op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 is gelegen (variant 1). Derhalve is tevens de variant parallel aan de Rijksweg A27 berekend (nader te noemen ‘voorkeursvariant’).
Op aangeven van de opdrachtgever heef het plan een verkeersaantrekkende werking van 4.568 motorvoertuigen per etmaal. Binnen het plangebied verdeeld het verkeer zich evenredig over de aanwezige wegen.
Het verkeer van en naar het plangebied is gemodelleerd met het itemtype “wegen”. De beschouwde weg maakt gebruik van de emissiefactoren voor niet-snelwegen zoals die in maart 2015 beschikbaar zijn gemaakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

4.3.3 Hoogbloklandseweg

In het onderhavige luchtkwaliteitsonderzoek wordt een variant voorzien waarbij de wegverplaatsing van de Hoogbloklandseweg beschouwd is. Als uitgangspunt voor de Hoogbloklandseweg geldt dat er geen vermenging plaatsvindt met het verkeer van de toegangsweg naar het bedrijventerrein. De verkeersintensiteiten zullen derhalve niet toenemen. In de variant met de wegverplaatsing wordt de Hoogbloklandseweg rondom het bedrijventerrein geleidt in oostelijke richting.

4.3.4 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan is de “A27: verbreding traject Houten – Hooipolder” geprognosticeerd. Ter hoogte van het plangebied wordt de A27 verbreed en zullen de verkeersbewegingen toenemen. In het vervaardigde rekenmodel is uitgegaan van het rekenjaar 2016 (worst-case). Feitelijk zal de A27 niet gereed en in gebruik zijn met de beoogde verkeersintensiteiten die over de weg gaan rijden bij openstelling. Door uit te gaan van de intensiteiten die in de beoogde situatie over de A27 gaan rijden en de situering van de wegas, wordt ook voor onderhavig plan uitgegaan van een worst-case waarbij een doorkijk wordt gemaakt naar de toekomstige situatie. De aanwezige schermen aan de wegrand van de A27 bevinden zich niet in de nabijheid van toetspunten vanwege het plangebied en zijn derhalve niet meegenomen in de berekening. Het verkeer van de rijksweg A15 en de overige relevante wegen is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties.

4.3.5 Dubbeltellingcorrectie

De nabijgelegen Rijksweg A27 levert een relevante bijdrage aan de grootschalige concentratie. Bij gebruik van de grootschalige concentratie als achtergrondconcentratie is dan sprake van dubbeltelling. Wanneer normoverschrijding dreigt, is correctie voor dubbeltelling gewenst. Indien de dubbeltelling is toegepast bij dreiging van de normoverschrijding is gebruik gemaakt van de getoetste wegvlakken van de A27 in de voorkeursvariant. De huidige situatie (intensiteiten) zijn verkregen met behulp van de NSL-rekentool 2015. De gedetailleerde invoergegevens zijn weergegeven in Bijlage IV.

4.3.6 Overzicht bronnen

Bijlage II geeft een volledig overzicht van de gehanteerde bronnen, de berekening van de PM_{10}-, $PM_{2,5}$- en NO_x-emissie en de bedrijfsduur. Bijlage II geeft de invoergegevens van het rekenmodel, tevens geeft bijlage V een overzicht van de emissieberekening.

Aanvullende informatie bij de invoergegevens:
Thermische en impulsstijging: Voor alle bronnen geldt dat warmte-inhoud en kinetische flux niet relevant zijn verondersteld. Fractie NO_2: Van het uitgestoten NO_x bestaat circa 5% uit NO_2.

5 Rekenresultaten

5.1 Rekenresultaten

In tabel 5.1 en tabel 5.2 zijn de hoogste berekende waarden weergegeven, voor beide varianten van de toegangsweg,zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten in de omgeving van het plan evenals langs de wegrand. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de verkeersaantrekkende werking, de rijksweg A27, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie.

Bij de kolommen “aantal overschrijdingen” staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO_2-uurgemiddelde (200 µg/m^3) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM_{10} 24-uursgemiddelde (50 µg/m^3) maximaal 35 dagen per jaar.

Tabel 5.1: rekenresultaten variant 1 (voorkeursvariant) inclusief dubbeltellingcorrectie

Situatie	NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	**40**	**18**	**40**	**35**	**25**
Woningen	33,51	0	24,59	11	17,18
Wegrand	36,00	0	24,19	11	16,62

Tabel 5.2: rekenresultaten variant 2 (worst-case variant luchtkwaliteit)

Situatie	NO_2		PM_{10}		$PM_{2,5}$
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	**40**	**18**	**40**	**35**	**25**
Woningen	34,20	0	24,66	18	17,22
Wegrand	36,03	0	23,73	14	16,36

5.2 Toetsing

Uit tabel 5.1 blijkt dat voor alle beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling zoals deze geldt overeenkomstig de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten behoeve van het bestemmingsplan en de MER procedure van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. In het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling van een bedrijventerrein voorzien. De staat van bedrijfsactiviteiten staat een variërende milieucategorieën toe met een maximum van categorie 5.2.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de stikstofdioxide-immissie en de (zeer)fijn stof immissie als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en deze immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen eveneens tot geen overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van het plan berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals deze gelden overeenkomstig de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentraties als het aantal overschrijdingen van de (24-/8-)uurgemiddelde concentratie.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen belemmering vormen voor de realisatie van het plan.

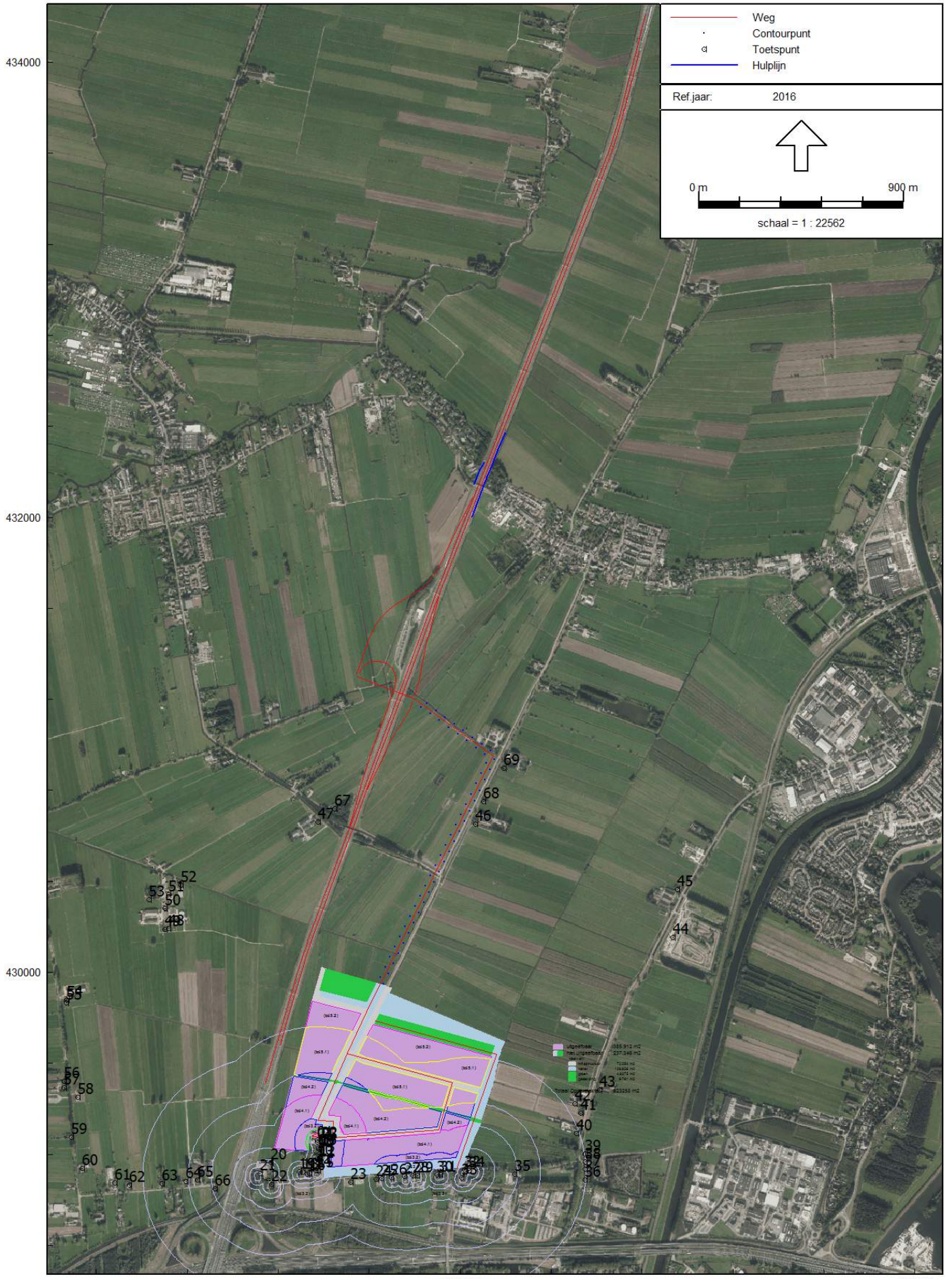
WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. L.M.C. Smeets

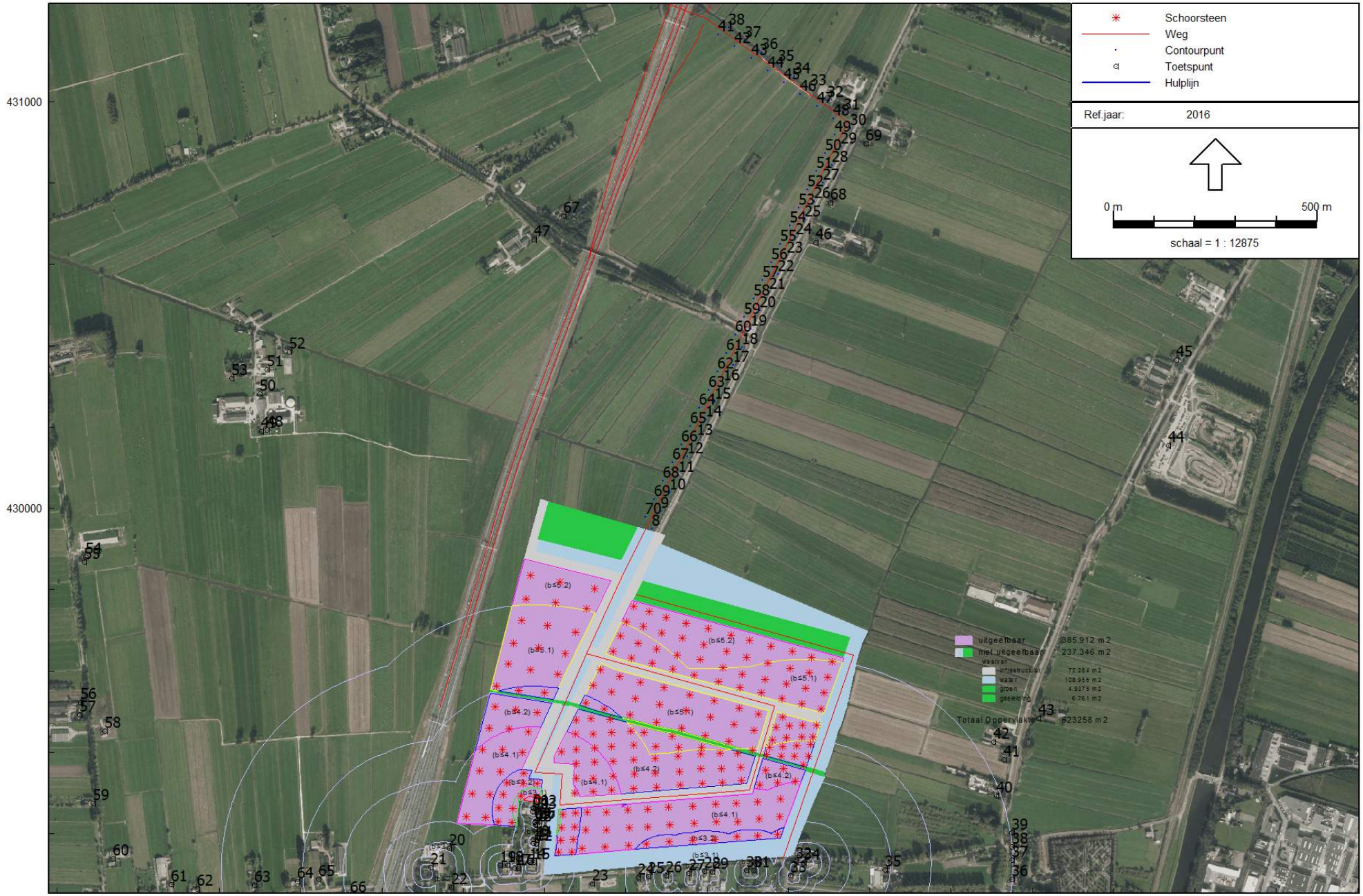
BIJLAGE I

Figuren

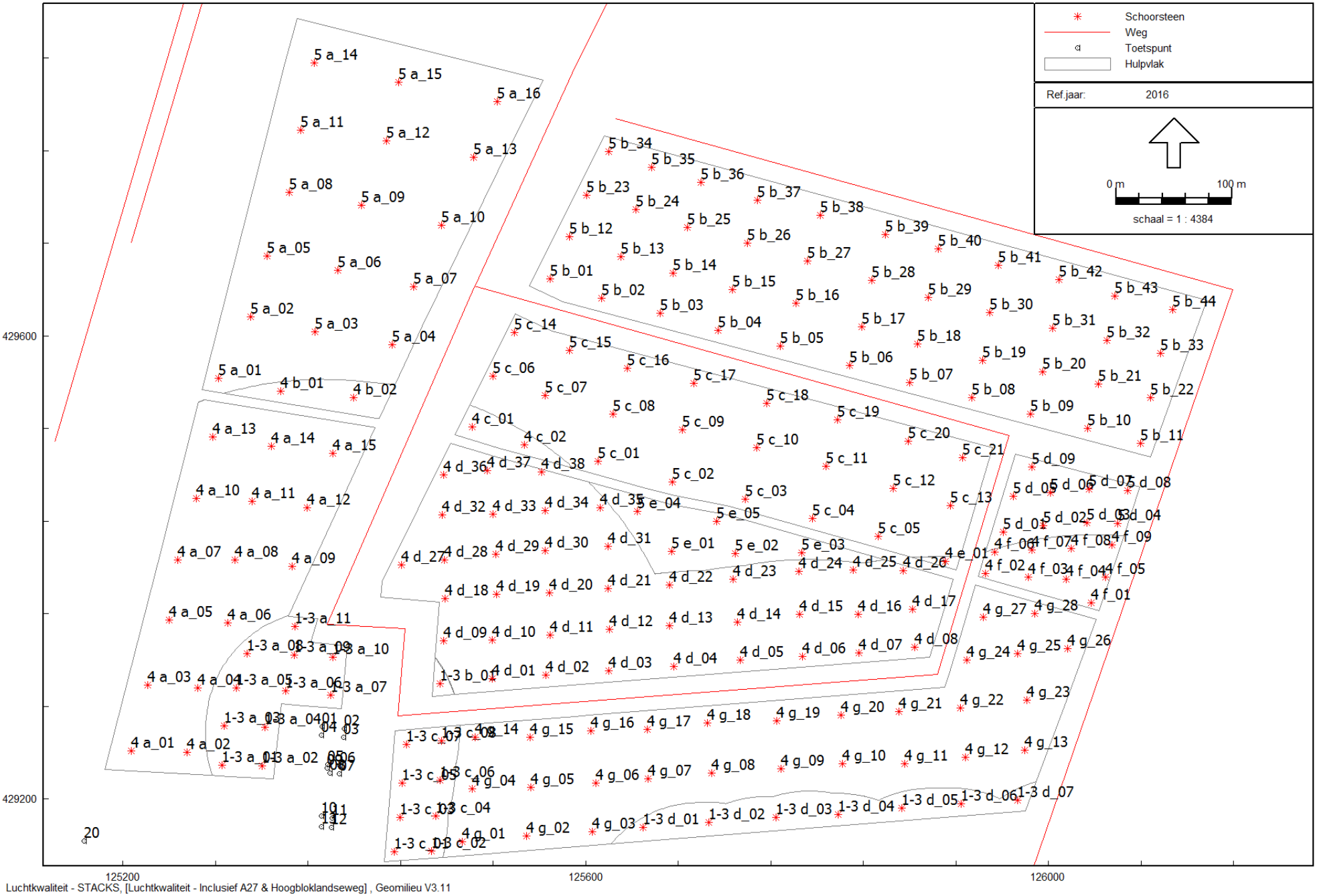


Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg] , Geomilieu V3.11

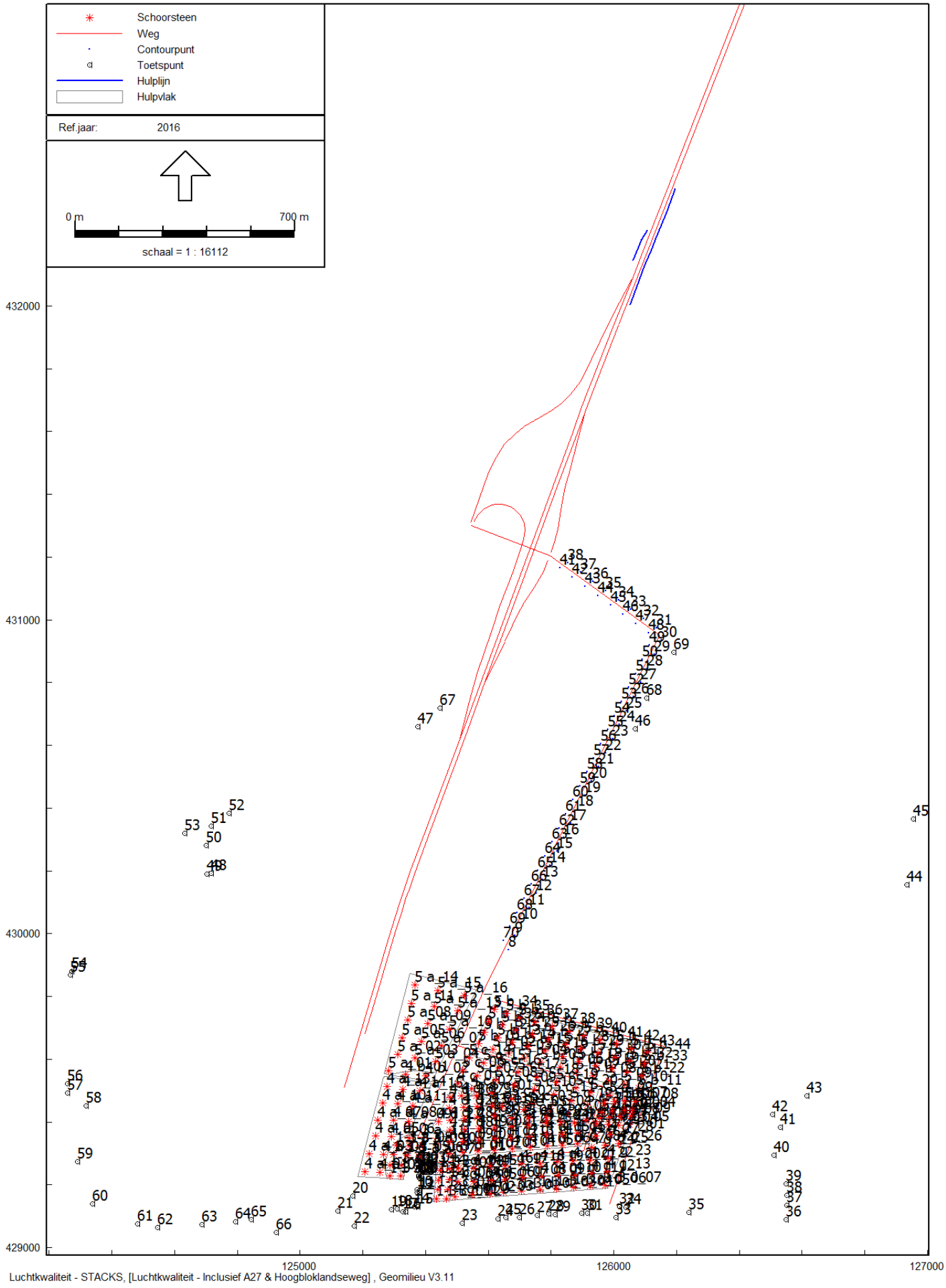
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



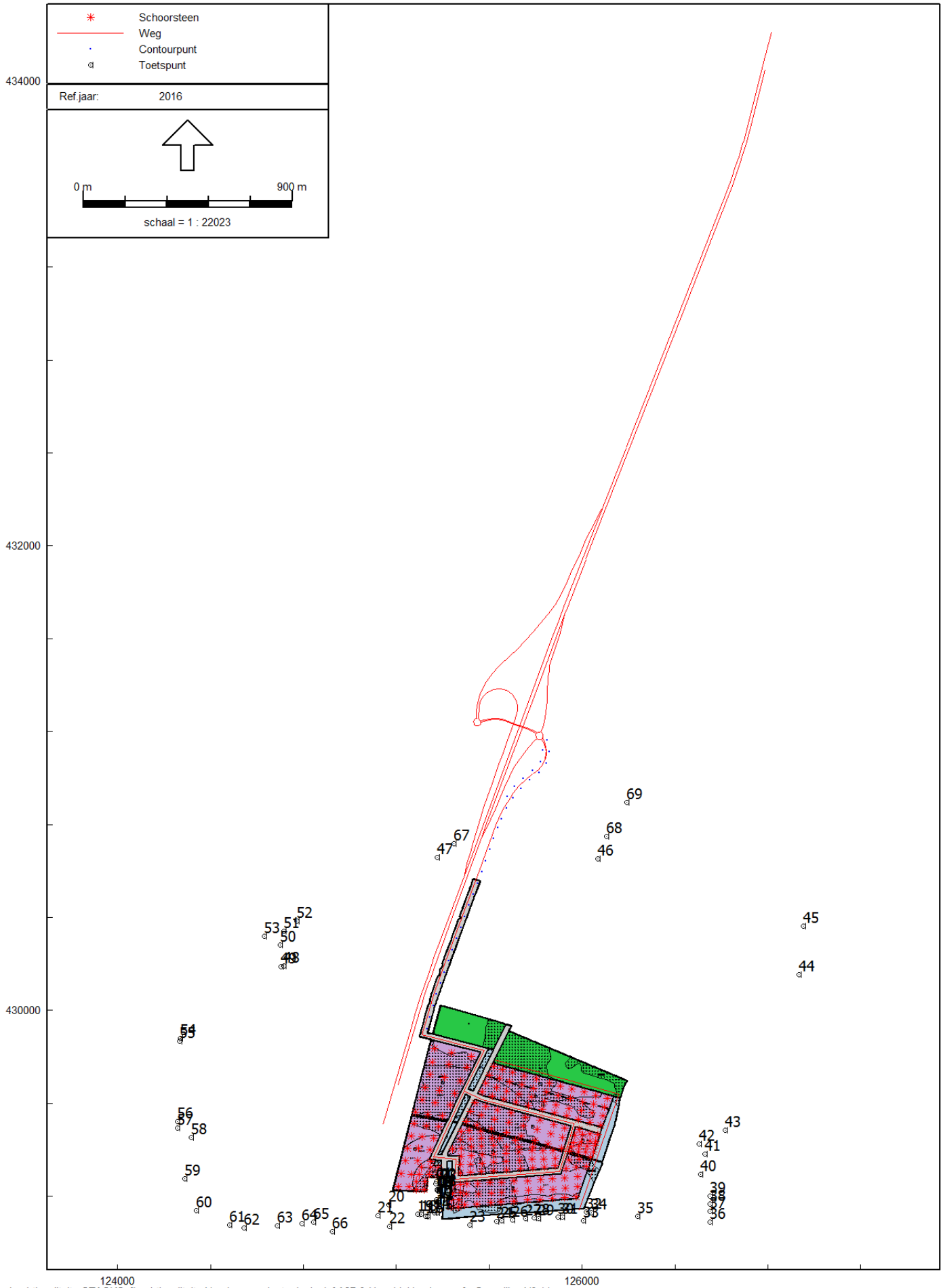
Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

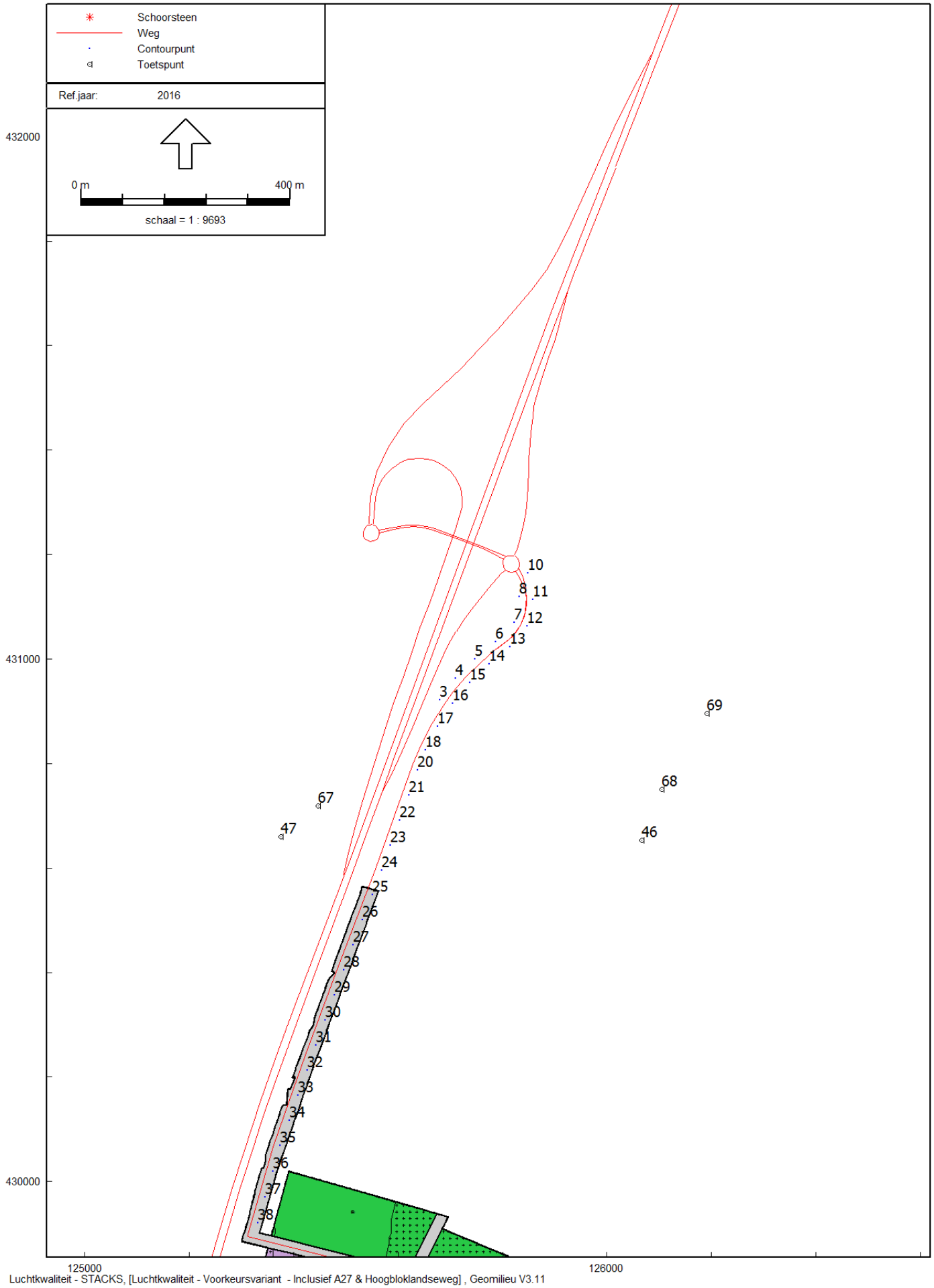


Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



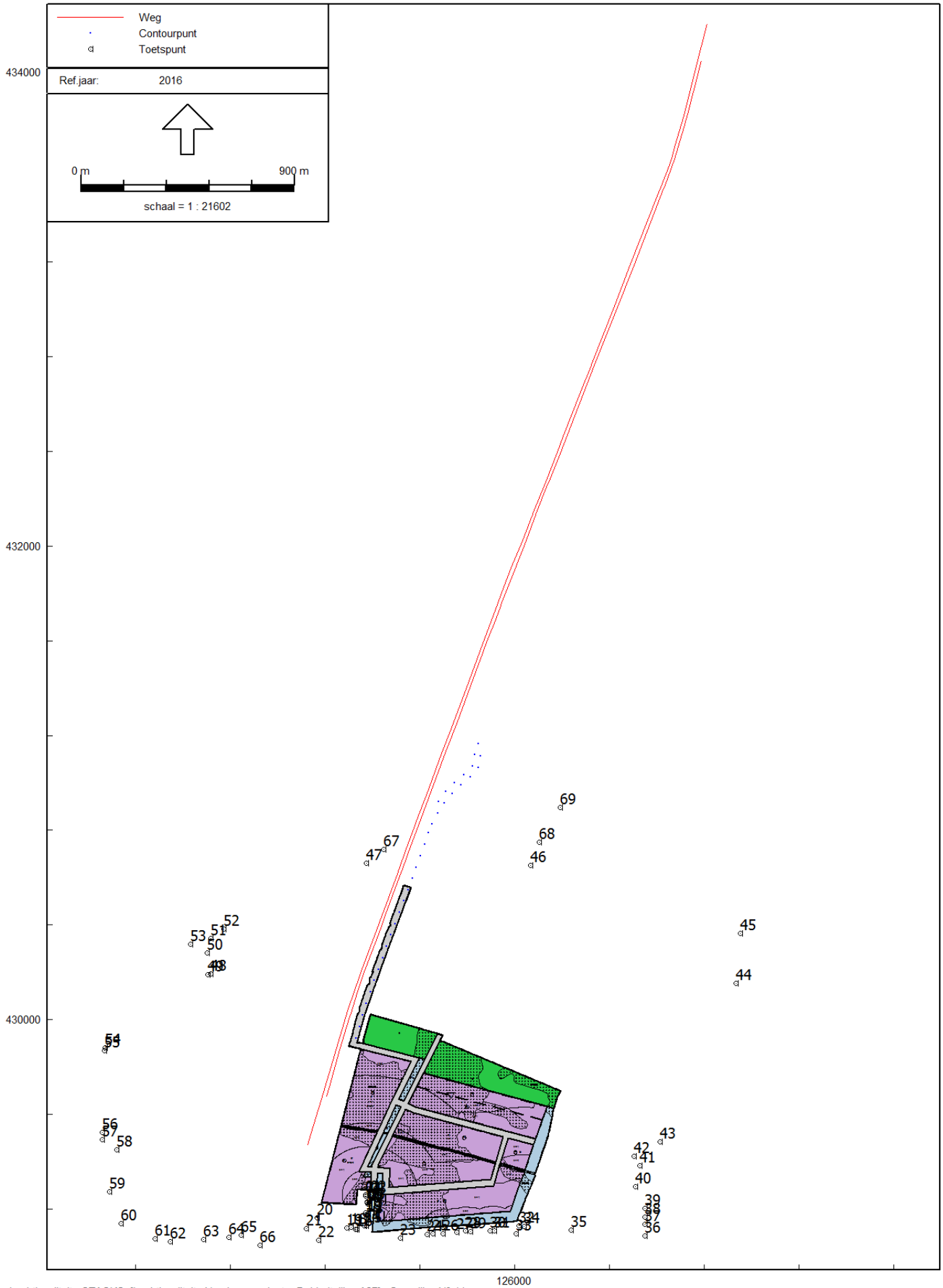
Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit - Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg] , Geomilieu V3.11

Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel (voorkeursvariant)



Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit - Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg] , Geomilieu V3.11

Figuur 6: Grafische weergave rekenmodel (voorkeursvariant)



Luchtkwaliteit - STACKS, [Luchtkwaliteit - Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27] , Geomilieu V3.11

Figuur 7: Grafische weergave rekenmodel (dubbeltellingcorretie)

BIJLAGE II

Invoergegevens rekenmodellen varianten

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg

Model eigenschap	
Omschrijving	Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Verantwoordelijke	jos
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	jos op 4-11-2015
Laatst ingezien door	jos op 17-11-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.2254
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Commentaar
Bronhoogte 1,5

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	392	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_01		Punt	125285,74	429228,95	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	393	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_02		Punt	125320,27	429228,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	394	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_03		Punt	125287,47	429262,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	395	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_04		Punt	125322,57	429261,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	396	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_05		Punt	125298,40	429295,71	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	397	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_06		Punt	125340,99	429293,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	398	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_07		Punt	125379,55	429289,95	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	399	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_08		Punt	125307,61	429325,64	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	400	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_09		Punt	125347,90	429324,49	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	401	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_10		Punt	125381,85	429322,76	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	402	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_11		Punt	125349,05	429349,23	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	403	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 b_01		Punt	125474,51	429299,74	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000023
	404	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_01		Punt	125434,80	429154,13	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	405	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_02		Punt	125467,03	429155,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	406	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_03		Punt	125439,40	429184,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	407	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_04		Punt	125470,48	429185,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	408	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_05		Punt	125441,71	429213,99	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	409	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_06		Punt	125474,51	429216,29	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	410	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_07		Punt	125445,16	429247,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	411	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_08		Punt	125475,66	429250,24	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	412	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_01		Punt	125649,74	429175,52	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	413	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_02		Punt	125706,20	429179,74	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	414	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_03		Punt	125764,34	429183,95	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	415	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_04		Punt	125818,26	429186,48	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	416	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_05		Punt	125873,03	429192,38	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	417	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_06		Punt	125924,43	429195,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	418	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_07		Punt	125973,30	429199,12	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	419	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_01		Punt	125207,11	429241,56	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	420	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_02		Punt	125255,45	429240,38	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	421	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_03		Punt	125221,26	429298,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	422	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_04		Punt	125264,88	429295,79	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	423	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_05		Punt	125240,12	429354,73	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	424	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_06		Punt	125290,82	429352,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	425	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_07		Punt	125247,20	429406,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	426	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_08		Punt	125296,71	429406,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	427	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_09		Punt	125346,23	429400,71	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	428	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_10		Punt	125263,70	429459,65	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	429	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_11		Punt	125312,04	429457,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	430	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_12		Punt	125359,19	429451,40	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	431	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_13		Punt	125277,85	429512,70	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	432	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_14		Punt	125328,54	429504,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	433	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_15		Punt	125381,59	429498,56	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	434	0	17:14, 9 nov 2015	4 b_01		Punt	125336,26	429552,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000488
	435	0	17:14, 9 nov 2015	4 b_02		Punt	125399,28	429546,89	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000488
	436	0	17:14, 9 nov 2015	4 c_01		Punt	125502,18	429521,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000318
	437	0	17:14, 9 nov 2015	4 c_02		Punt	125546,96	429506,16	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000318
	438	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_01		Punt	125519,33	429304,12	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	439	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_02		Punt	125565,84	429307,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	440	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_03		Punt	125620,24	429310,43	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	441	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_04		Punt	125676,22	429314,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	442	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_05		Punt	125733,77	429319,89	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	443	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_06		Punt	125787,38	429323,05	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	444	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_07		Punt	125836,26	429326,20	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	445	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_08		Punt	125884,35	429330,93	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	446	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_09		Punt	125477,54	429336,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	447	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_10		Punt	125519,33	429337,24	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	448	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_11		Punt	125569,28	429341,54	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	449	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_12		Punt	125620,71	429346,50	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	450	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_13		Punt	125672,27	429349,85	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	451	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_14		Punt	125731,40	429353,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	452	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_15		Punt	125785,01	429359,31	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	453	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_16		Punt	125835,47	429359,31	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	454	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_17		Punt	125882,81	429363,85	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	455	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_18		Punt	125478,81	429373,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	456	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_19		Punt	125523,27	429376,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	457	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_20		Punt	125568,99	429378,23	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	458	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_21		Punt	125619,47	429381,82	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	459	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_22		Punt	125672,76	429384,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	460	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_23		Punt	125727,46	429390,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	461	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_24		Punt	125784,23	429396,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	462	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_25		Punt	125831,53	429397,94	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	463	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_26		Punt	125874,76	429397,31	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000170	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000136	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000170	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000136	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000089	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000089	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	464	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_27		Punt	125441,03	429402,07	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	465	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_28		Punt	125478,19	429406,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	466	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_29		Punt	125522,48	429411,35	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	467	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_30		Punt	125565,05	429414,50	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	468	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_31		Punt	125619,45	429418,44	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	469	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_32		Punt	125475,96	429445,25	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	470	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_33		Punt	125520,11	429446,03	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	471	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_34		Punt	125564,94	429449,36	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	472	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_35		Punt	125612,36	429451,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	473	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_36		Punt	125477,57	429479,72	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	474	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_37		Punt	125514,75	429483,44	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	475	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_38		Punt	125561,90	429482,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	476	0	17:14, 9 nov 2015	4 e_01		Punt	125911,00	429405,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000086
	477	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_01		Punt	126037,11	429369,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	478	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_02		Punt	125945,56	429394,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	479	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_03		Punt	125982,43	429391,49	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	480	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_04		Punt	126015,49	429389,90	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	481	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_05		Punt	126049,50	429391,49	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	482	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_06		Punt	125953,83	429413,10	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	483	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_07		Punt	125985,61	429415,01	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	484	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_08		Punt	126019,94	429416,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	485	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_09		Punt	126054,91	429419,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	486	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_01		Punt	125493,23	429163,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	487	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_02		Punt	125548,96	429168,10	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	488	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_03		Punt	125605,93	429171,81	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	489	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_04		Punt	125501,94	429208,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	490	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_05		Punt	125552,91	429209,76	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	491	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_06		Punt	125608,97	429214,01	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	492	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_07		Punt	125653,98	429217,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	493	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_08		Punt	125709,20	429222,50	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	494	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_09		Punt	125768,65	429225,90	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	495	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_10		Punt	125822,17	429230,15	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	496	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_11		Punt	125875,68	429230,15	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	497	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_12		Punt	125928,34	429236,09	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	498	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_13		Punt	125979,31	429242,04	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	499	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_14		Punt	125504,59	429253,18	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000024	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	500	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_15		Punt	125552,16	429253,18	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	501	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_16		Punt	125604,82	429259,13	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	502	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_17		Punt	125653,24	429259,98	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	503	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_18		Punt	125705,05	429265,92	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	504	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_19		Punt	125765,36	429267,62	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	505	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_20		Punt	125820,57	429272,72	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	506	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_21		Punt	125870,68	429275,27	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	507	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_22		Punt	125924,20	429278,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	508	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_23		Punt	125981,11	429285,46	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	509	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_24		Punt	125929,29	429320,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	510	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_25		Punt	125973,46	429325,38	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	511	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_26		Punt	126016,78	429329,63	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	512	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_27		Punt	125943,73	429356,81	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	513	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_28		Punt	125987,90	429360,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	514	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_01		Punt	125282,80	429563,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	515	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_02		Punt	125310,34	429616,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	516	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_03		Punt	125366,30	429603,33	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	517	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_04		Punt	125432,92	429592,68	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	518	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_05		Punt	125324,55	429669,07	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	519	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_06		Punt	125385,84	429656,63	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	520	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_07		Punt	125451,57	429642,42	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	521	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_08		Punt	125344,09	429724,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	522	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_09		Punt	125406,27	429712,59	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	523	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_10		Punt	125475,55	429695,71	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	524	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_11		Punt	125353,86	429777,43	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	525	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_12		Punt	125427,59	429768,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	526	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_13		Punt	125503,09	429754,34	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	527	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_14		Punt	125365,41	429836,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	528	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_15		Punt	125438,25	429819,18	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	529	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_16		Punt	125523,52	429802,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	530	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_01		Punt	125569,17	429649,24	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	531	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_02		Punt	125614,05	429632,26	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	532	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_03		Punt	125664,39	429619,53	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	533	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_04		Punt	125714,73	429604,97	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	534	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_05		Punt	125768,10	429591,02	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	535	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_06		Punt	125828,14	429574,65	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	536	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_07		Punt	125880,30	429559,48	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	537	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_08		Punt	125933,67	429546,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	538	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_09		Punt	125984,61	429532,19	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	539	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_10		Punt	126033,74	429520,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	540	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_11		Punt	126079,83	429507,33	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	541	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_12		Punt	125586,15	429685,63	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	542	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_13		Punt	125630,42	429668,65	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	543	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_14		Punt	125675,30	429654,10	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	544	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_15		Punt	125726,86	429640,15	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	545	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_16		Punt	125782,05	429628,02	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	546	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_17		Punt	125838,45	429608,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	547	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_18		Punt	125886,97	429592,84	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	548	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_19		Punt	125942,76	429578,89	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	549	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_20		Punt	125994,92	429569,19	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	550	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_21		Punt	126042,83	429558,27	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	551	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_22		Punt	126088,32	429546,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	552	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_23		Punt	125600,71	429721,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	553	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_24		Punt	125643,16	429709,29	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	554	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_25		Punt	125688,04	429693,52	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	555	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_26		Punt	125739,59	429680,17	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	556	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_27		Punt	125791,75	429664,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	557	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_28		Punt	125847,55	429648,03	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	558	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_29		Punt	125896,06	429633,47	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	559	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_30		Punt	125949,44	429620,13	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	560	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_31		Punt	126003,41	429606,79	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	561	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_32		Punt	126050,72	429595,87	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	562	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_33		Punt	126096,81	429584,96	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	563	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_34		Punt	125620,11	429759,02	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	564	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_35		Punt	125657,11	429745,67	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	565	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_36		Punt	125699,56	429732,33	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	566	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_37		Punt	125748,69	429717,17	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	567	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_38		Punt	125802,67	429704,43	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	568	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_39		Punt	125859,07	429687,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	569	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_40		Punt	125904,56	429675,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	570	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_41		Punt	125956,71	429660,77	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	571	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_42		Punt	126008,87	429648,64	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	572	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_43		Punt	126057,39	429634,69	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	573	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_44		Punt	126107,12	429622,56	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	574	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_01		Punt	125610,83	429491,83	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	575	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_02		Punt	125674,90	429473,77	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	576	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_03		Punt	125737,79	429459,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	577	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_04		Punt	125796,03	429442,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	578	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_05		Punt	125853,11	429426,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	579	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_06		Punt	125519,98	429565,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	580	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_07		Punt	125564,82	429548,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	581	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_08		Punt	125623,65	429532,59	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	582	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_09		Punt	125683,63	429518,62	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	583	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_10		Punt	125747,70	429503,48	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	584	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_11		Punt	125807,68	429487,17	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	585	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_12		Punt	125865,92	429468,53	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	586	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_13		Punt	125915,42	429453,39	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	587	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_14		Punt	125538,62	429603,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	588	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_15		Punt	125585,79	429587,34	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	589	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_16		Punt	125635,88	429572,20	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	590	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_17		Punt	125693,53	429558,80	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	591	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_18		Punt	125756,43	429541,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	592	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_19		Punt	125817,58	429527,35	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	593	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_20		Punt	125878,73	429509,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	594	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_21		Punt	125925,91	429494,74	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	595	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_01		Punt	125960,85	429430,68	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	596	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_02		Punt	125995,79	429435,92	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	597	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_03		Punt	126033,07	429438,83	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	598	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_04		Punt	126059,86	429438,25	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	599	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_05		Punt	125969,59	429461,54	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	600	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_06		Punt	126001,62	429464,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	601	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_07		Punt	126034,81	429467,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	602	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_08		Punt	126068,59	429466,20	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	603	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_09		Punt	125985,89	429486,59	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	604	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_01		Punt	125674,61	429413,81	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858
	605	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_02		Punt	125729,57	429411,80	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858
	606	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_03		Punt	125786,53	429412,47	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858
	607	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_04		Punt	125644,46	429448,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000263	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000211

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	608	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_05		Punt	125713,48	429439,94	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000188	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	9902	0	10:54, 16 nov 2015	op/afrit	Toegangsweg op-/afrit	Polylijn	125547,36	431300,39	125797,16
	9903	0	10:54, 16 nov 2015	Toegangswe	Toegangsweg Groote Haar	Polylijn	125797,07	431205,20	125504,19
	9909	0	10:54, 16 nov 2015	Plan_Zuid	Wegen binnen plangebied zuidelijk	Polylijn	125503,97	429642,68	125965,95
	9910	0	10:54, 16 nov 2015	Plan_Oost	Wegen binnen plangebied oostelijk	Polylijn	125965,95	429513,93	125503,97
A27	9880	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125207,64	429680,78	125589,06
A27	9881	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126814,48	434209,51	126188,62
A27	9882	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126002,85	431945,92	125517,01
A27	9883	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126202,02	432415,92	126016,25
A27	9884	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126188,60	432420,01	126056,47
A27	9885	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126201,99	432415,98	126788,85
A27	9886	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125517,01	430639,07	125141,44
A27	9887	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125509,93	430623,16	125565,14
A27	9888	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126055,66	432083,19	125955,59
A27	9889	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125592,57	430806,12	125654,43
A27	9890	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125909,07	431662,88	125861,87
A27	9891	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125861,87	431480,51	125831,36
A27	9892	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125831,36	431349,22	125798,79
A27	9893	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125637,26	431047,31	125552,51
A27	9894	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125565,14	430830,96	125637,26
A27	9895	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125955,59	431887,64	125714,71
A27	9896	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125714,71	431615,64	125543,67
A27	9897	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125715,96	431055,58	125790,68
A27	9898	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125654,43	430931,84	125715,96
A27	9899	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125589,06	430804,06	125907,89
A27	9900	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	125907,89	431661,50	126016,50
A27	9901	29	15:23, 5 nov 2015			Polylijn	126056,47	432079,96	126002,85
Hoogbloklandseweg	10701	30	09:04, 13 nov 2015	Hoogblok		Polylijn	125626,27	429787,73	125985,56

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)
	431205,23	2	267,31	267,31	267,31	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429642,90	4	1887,17	202,76	1253,14	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429513,93	6	1145,03	67,36	468,03	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429642,79	2	479,62	479,62	479,62	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
A27	430804,06	13	1186,76	29,95	220,00	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	432421,33	15	1897,28	24,41	869,35	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	430639,07	5	1394,28	68,24	1022,46	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431941,30	2	509,68	509,68	509,68	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	432079,96	3	364,82	101,15	263,67	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	434050,62	14	1738,80	29,99	618,03	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	429508,24	10	1192,23	33,05	432,23	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	430830,96	3	215,01	95,26	119,76	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431887,64	3	219,71	93,85	125,86	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	430931,40	2	139,72	139,72	139,72	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431480,51	2	188,38	188,38	188,38	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431349,22	5	134,93	12,48	50,90	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431213,47	4	139,95	35,97	60,67	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431312,39	17	486,53	13,60	112,78	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431047,31	3	228,05	88,77	139,29	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431615,64	8	374,96	37,94	80,21	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431310,07	6	357,74	37,54	163,75	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431189,45	4	153,71	39,54	57,43	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431055,13	4	138,02	38,48	53,59	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431661,50	5	914,80	52,09	362,68	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431941,09	4	299,95	29,96	222,14	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
A27	431945,92	2	144,37	144,37	144,37	Verdeling	Snelweg	False	120	5,00	0,00	0,00	--
Hoogbloklandseweg	429137,16	3	1085,21	532,10	553,11	Verdeling	Normaal	False	60	5,00	0,00	0,00	--

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	65299,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	64369,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	64369,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	66832,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
Hoogbloklandseweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3576,00	6,58	3,45	0,90

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
A27	83,08	86,75	74,60	6,39	4,17	8,43	10,52	9,08	16,97	--	--	--	740,44	740,44	740,44	740,44	740,44
A27	83,09	86,75	74,61	6,39	4,17	8,43	10,52	9,07	16,96	--	--	--	729,99	729,99	729,99	729,99	729,99
A27	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27	83,09	86,75	74,61	6,39	4,17	8,43	10,52	9,07	16,96	--	--	--	729,99	729,99	729,99	729,99	729,99
A27	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27	83,31	86,94	74,91	6,31	4,12	8,33	10,38	8,95	16,76	--	--	--	760,97	760,97	760,97	760,97	760,97
A27	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
A27	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
Hoogbloklandseweg	90,57	96,99	88,01	7,40	2,49	8,67	2,03	0,52	3,32	--	--	--	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58
	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58
	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
A27	740,44	740,44	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40
A27	729,99	729,99	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28
A27	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27	729,99	729,99	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28
A27	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27	760,97	760,97	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18
A27	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
A27	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
Hoogbloklandseweg	28,33	28,33	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22
	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22
	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
A27	1988,31	1988,31	1988,31	1988,31	740,44	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	256,62	256,62
A27	1959,99	1959,99	1959,99	1959,99	729,99	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	252,96	252,96
A27	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27	1959,99	1959,99	1959,99	1959,99	729,99	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	252,96	252,96
A27	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27	2039,44	2039,44	2039,44	2039,44	760,97	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	259,35	259,35
A27	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
A27	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
Hoogbloklandseweg	119,66	119,66	119,66	119,66	28,33	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	17,41	17,41

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92
	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92
	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
A27	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	95,58	95,58	95,58	95,58
A27	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	94,21	94,21	94,21	94,21
A27	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	94,21	94,21	94,21	94,21
A27	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	96,65	96,65	96,65	96,65
A27	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
A27	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
Hoogbloklandseweg	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	3,07	3,07	3,07	3,07

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)
	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
A27	83,67	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47
A27	82,48	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45
A27	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27	82,48	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45
A27	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27	84,62	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64
A27	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
A27	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
Hoogbloklandseweg	2,79	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)
	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--
	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
A27	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	208,11	208,11	208,11	208,11	168,43	--	--	--
A27	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	204,92	204,92	204,92	204,92	165,94	--	--	--
A27	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	204,92	204,92	204,92	204,92	165,94	--	--	--
A27	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	209,95	209,95	209,95	209,95	170,26	--	--	--
A27	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
A27	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
Hoogbloklandseweg	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	0,64	0,64	0,64	0,64	1,07	--	--	--

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogbloklandseweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
A27	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H
	9915	0	15:48, 9 nov 2015			Polylijn	126106,68	432240,82	126088,31	432210,59	2,58	4,00	--
	9916	0	15:48, 9 nov 2015			Polylijn	126088,31	432210,59	126060,38	432145,37	4,00	4,00	4,00
	9917	0	15:48, 9 nov 2015			Polylijn	126051,63	432003,14	126196,90	432372,30	4,14	4,18	--

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
	4,00	4,00	4,00	4,00	2	35,37	35,40	35,37	35,37
	4,00	4,00	4,00	4,00	2	70,95	70,95	70,95	70,95
	4,18	4,28	4,18	4,28	7	396,75	396,75	25,72	119,40

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9925	0	17:08, 9 nov 2015	8	9-11-2015 8	Punt	125663,89	429948,60
	9926	0	17:08, 9 nov 2015	9	9-11-2015 9	Punt	125686,06	429993,36
	9927	0	17:08, 9 nov 2015	10	9-11-2015 10	Punt	125707,94	430038,24
	9928	0	17:08, 9 nov 2015	11	9-11-2015 11	Punt	125730,36	430082,80
	9929	0	17:08, 9 nov 2015	12	9-11-2015 12	Punt	125752,51	430127,53
	9930	0	17:08, 9 nov 2015	13	9-11-2015 13	Punt	125774,68	430172,29
	9931	0	17:08, 9 nov 2015	14	9-11-2015 14	Punt	125796,88	430217,12
	9932	0	17:08, 9 nov 2015	15	9-11-2015 15	Punt	125819,08	430261,95
	9933	0	17:08, 9 nov 2015	16	9-11-2015 16	Punt	125841,28	430306,77
	9934	0	17:08, 9 nov 2015	17	9-11-2015 17	Punt	125863,48	430351,60
	9935	0	17:08, 9 nov 2015	18	9-11-2015 18	Punt	125885,68	430396,43
	9936	0	17:08, 9 nov 2015	19	9-11-2015 19	Punt	125907,88	430441,26
	9937	0	17:08, 9 nov 2015	20	9-11-2015 20	Punt	125930,08	430486,08
	9938	0	17:08, 9 nov 2015	21	9-11-2015 21	Punt	125952,28	430530,91
	9939	0	17:08, 9 nov 2015	22	9-11-2015 22	Punt	125974,48	430575,74
	9940	0	17:08, 9 nov 2015	23	9-11-2015 23	Punt	125996,68	430620,56
	9941	0	17:08, 9 nov 2015	24	9-11-2015 24	Punt	126018,88	430665,39
	9942	0	17:08, 9 nov 2015	25	9-11-2015 25	Punt	126041,08	430710,22
	9943	0	17:08, 9 nov 2015	26	9-11-2015 26	Punt	126063,28	430755,04
	9944	0	17:08, 9 nov 2015	27	9-11-2015 27	Punt	126085,48	430799,87
	9945	0	17:08, 9 nov 2015	28	9-11-2015 28	Punt	126107,69	430844,70
	9946	0	17:08, 9 nov 2015	29	9-11-2015 29	Punt	126129,88	430889,52
	9947	0	17:08, 9 nov 2015	30	9-11-2015 30	Punt	126152,07	430934,33
	9948	0	17:08, 9 nov 2015	31	9-11-2015 31	Punt	126135,98	430973,43
	9949	0	17:08, 9 nov 2015	32	9-11-2015 32	Punt	126095,64	431003,01
	9950	0	17:08, 9 nov 2015	33	9-11-2015 33	Punt	126055,30	431032,58
	9951	0	17:08, 9 nov 2015	34	9-11-2015 34	Punt	126014,96	431062,16
	9952	0	17:08, 9 nov 2015	35	9-11-2015 35	Punt	125974,62	431091,74
	9953	0	17:08, 9 nov 2015	36	9-11-2015 36	Punt	125934,29	431121,32
	9954	0	17:08, 9 nov 2015	37	9-11-2015 37	Punt	125893,95	431150,90
	9955	0	17:08, 9 nov 2015	38	9-11-2015 38	Punt	125853,61	431180,48
	9958	0	17:08, 9 nov 2015	41	9-11-2015 41	Punt	125828,29	431165,56
	9959	0	17:08, 9 nov 2015	42	9-11-2015 42	Punt	125868,63	431135,98
	9960	0	17:08, 9 nov 2015	43	9-11-2015 43	Punt	125908,96	431106,41
	9961	0	17:08, 9 nov 2015	44	9-11-2015 44	Punt	125949,30	431076,83
	9962	0	17:08, 9 nov 2015	45	9-11-2015 45	Punt	125989,64	431047,25

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9963	0	17:08, 9 nov 2015	46	9-11-2015 46	Punt	126029,97	431017,68
	9964	0	17:08, 9 nov 2015	47	9-11-2015 47	Punt	126070,31	430988,10
	9965	0	17:08, 9 nov 2015	48	9-11-2015 48	Punt	126110,65	430958,52
	9966	0	17:08, 9 nov 2015	49	9-11-2015 49	Punt	126114,08	430918,45
	9967	0	17:08, 9 nov 2015	50	9-11-2015 50	Punt	126091,88	430873,62
	9968	0	17:08, 9 nov 2015	51	9-11-2015 51	Punt	126069,68	430828,80
	9969	0	17:08, 9 nov 2015	52	9-11-2015 52	Punt	126047,49	430783,99
	9970	0	17:08, 9 nov 2015	53	9-11-2015 53	Punt	126025,31	430739,20
	9971	0	17:08, 9 nov 2015	54	9-11-2015 54	Punt	126003,13	430694,42
	9972	0	17:08, 9 nov 2015	55	9-11-2015 55	Punt	125980,97	430649,66
	9973	0	17:08, 9 nov 2015	56	9-11-2015 56	Punt	125958,82	430604,95
	9974	0	17:08, 9 nov 2015	57	9-11-2015 57	Punt	125936,67	430560,22
	9975	0	17:08, 9 nov 2015	58	9-11-2015 58	Punt	125914,52	430515,49
	9976	0	17:08, 9 nov 2015	59	9-11-2015 59	Punt	125892,35	430470,73
	9977	0	17:08, 9 nov 2015	60	9-11-2015 60	Punt	125870,15	430425,90
	9978	0	17:08, 9 nov 2015	61	9-11-2015 61	Punt	125847,95	430381,07
	9979	0	17:08, 9 nov 2015	62	9-11-2015 62	Punt	125825,74	430336,25
	9980	0	17:08, 9 nov 2015	63	9-11-2015 63	Punt	125803,54	430291,42
	9981	0	17:08, 9 nov 2015	64	9-11-2015 64	Punt	125781,34	430246,59
	9982	0	17:08, 9 nov 2015	65	9-11-2015 65	Punt	125759,14	430201,77
	9983	0	17:08, 9 nov 2015	66	9-11-2015 66	Punt	125736,94	430156,94
	9984	0	17:08, 9 nov 2015	67	9-11-2015 67	Punt	125714,74	430112,11
	9985	0	17:08, 9 nov 2015	68	9-11-2015 68	Punt	125692,54	430067,29
	9986	0	17:08, 9 nov 2015	69	9-11-2015 69	Punt	125670,34	430022,46
	9987	0	17:08, 9 nov 2015	70	9-11-2015 70	Punt	125648,14	429977,63

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9792	0	14:25, 5 nov 2015	-1	1	01		Punt	125372,12	429262,42
	9793	0	14:25, 5 nov 2015	-2	1	02		Punt	125391,39	429260,72
	9794	0	14:25, 5 nov 2015	-3	1	03		Punt	125390,87	429252,99
	9795	0	14:25, 5 nov 2015	-4	1	04		Punt	125371,60	429254,82
	9796	0	14:25, 5 nov 2015	-5	1	05		Punt	125376,97	429229,65
	9797	0	14:25, 5 nov 2015	-6	1	06		Punt	125387,59	429228,61
	9798	0	14:25, 5 nov 2015	-7	1	07		Punt	125387,07	429221,66
	9799	0	14:25, 5 nov 2015	-8	1	08		Punt	125378,81	429222,18
	9800	0	14:25, 5 nov 2015	-9	1	09		Punt	125376,71	429226,90
	9801	0	14:25, 5 nov 2015	-10	1	10		Punt	125371,94	429185,05
	9802	0	14:25, 5 nov 2015	-11	1	11		Punt	125381,00	429183,24
	9803	0	14:25, 5 nov 2015	-12	1	12		Punt	125380,09	429175,55
	9804	0	14:25, 5 nov 2015	-13	1	13		Punt	125371,94	429176,00
	9805	0	14:25, 5 nov 2015	-14	1	14		Punt	125364,31	429129,98
	9806	0	14:25, 5 nov 2015	-15	1	15		Punt	125375,23	429129,17
	9807	0	14:25, 5 nov 2015	-16	1	16		Punt	125335,59	429114,98
	9808	0	14:25, 5 nov 2015	-17	1	17		Punt	125327,87	429114,34
	9809	0	14:25, 5 nov 2015	-18	1	18		Punt	125308,58	429122,70
	9810	0	14:25, 5 nov 2015	-19	1	19		Punt	125291,86	429122,05
	9811	0	14:25, 5 nov 2015	-20	1	20		Punt	125166,77	429163,85
	9812	0	14:29, 5 nov 2015	-21	1	21		Punt	125119,68	429116,46
	9813	0	14:29, 5 nov 2015	-22	1	22		Punt	125171,54	429068,72
	9814	0	14:29, 5 nov 2015	-23	1	23		Punt	125517,10	429076,62
	9815	0	14:29, 5 nov 2015	-24	1	24		Punt	125630,34	429092,34
	9816	0	14:30, 5 nov 2015	-25	1	25		Punt	125654,96	429094,84
	9817	0	14:30, 5 nov 2015	-26	1	26		Punt	125698,84	429096,98
	9818	0	14:30, 5 nov 2015	-27	1	27		Punt	125756,35	429102,85
	9819	0	14:30, 5 nov 2015	-28	1	28		Punt	125793,15	429107,76
	9820	0	14:30, 5 nov 2015	-29	1	29		Punt	125812,68	429105,30
	9821	0	14:30, 5 nov 2015	-30	1	30		Punt	125897,56	429109,61
	9822	0	14:30, 5 nov 2015	-31	1	31		Punt	125915,67	429109,94
	9823	0	14:30, 5 nov 2015	-32	1	32		Punt	126018,68	429131,00
	9824	0	14:30, 5 nov 2015	-33	1	33		Punt	126005,75	429096,29
	9825	0	14:30, 5 nov 2015	-34	1	34		Punt	126039,00	429128,35
	9826	0	14:30, 5 nov 2015	-35	1	35		Punt	126238,47	429112,32
	9827	0	14:30, 5 nov 2015	-36	1	36		Punt	126549,24	429088,36

Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9828	0	14:30, 5 nov 2015	-37	1	37		Punt	126550,74	429134,79
	9829	0	14:30, 5 nov 2015	-38	1	38		Punt	126550,74	429166,99
	9830	0	14:30, 5 nov 2015	-39	1	39		Punt	126549,24	429202,18
	9831	0	14:30, 5 nov 2015	-40	1	40		Punt	126511,42	429293,44
	9832	0	14:30, 5 nov 2015	-41	1	41		Punt	126529,72	429382,18
	9833	0	14:30, 5 nov 2015	-42	1	42		Punt	126505,45	429424,37
	9834	0	14:30, 5 nov 2015	-43	1	43		Punt	126614,85	429483,44
	9835	0	14:30, 5 nov 2015	-44	1	44		Punt	126934,66	430155,00
	9836	0	14:30, 5 nov 2015	-45	1	45		Punt	126954,08	430364,41
	9837	0	15:25, 5 nov 2015	-46	1	46		Punt	126067,16	430653,00
	9838	0	15:17, 5 nov 2015	-47	1	47		Punt	125375,24	430660,01
	9839	0	14:31, 5 nov 2015	-48	1	48		Punt	124717,35	430192,01
	9840	0	14:31, 5 nov 2015	-49	1	49		Punt	124703,22	430189,80
	9841	0	14:31, 5 nov 2015	-50	1	50		Punt	124700,13	430281,63
	9842	0	14:31, 5 nov 2015	-51	1	51		Punt	124717,35	430342,11
	9843	0	14:31, 5 nov 2015	-52	1	52		Punt	124772,97	430384,04
	9844	0	14:31, 5 nov 2015	-53	1	53		Punt	124631,26	430319,59
	9845	0	14:31, 5 nov 2015	-54	1	54		Punt	124271,29	429880,65
	9846	0	14:31, 5 nov 2015	-55	1	55		Punt	124268,34	429867,91
	9847	0	14:31, 5 nov 2015	-56	1	56		Punt	124258,11	429523,18
	9848	0	14:31, 5 nov 2015	-57	1	57		Punt	124257,55	429493,03
	9849	0	14:31, 5 nov 2015	-58	1	58		Punt	124318,41	429452,27
	9850	0	14:31, 5 nov 2015	-59	1	59		Punt	124289,85	429274,70
	9851	0	14:31, 5 nov 2015	-60	1	60		Punt	124337,95	429139,06
	9852	0	14:31, 5 nov 2015	-61	1	61		Punt	124482,24	429074,85
	9853	0	14:31, 5 nov 2015	-62	1	62		Punt	124545,98	429063,85
	9854	0	14:31, 5 nov 2015	-63	1	63		Punt	124687,56	429072,59
	9855	0	14:32, 5 nov 2015	-64	1	64		Punt	124793,09	429082,25
	9856	0	14:32, 5 nov 2015	-65	1	65		Punt	124844,87	429088,74
	9857	0	14:32, 5 nov 2015	-66	1	66		Punt	124923,43	429048,31
	9904	0	15:24, 5 nov 2015	-67	1	67		Punt	125447,05	430718,50
	9905	0	15:24, 5 nov 2015	-68	1	68		Punt	126104,26	430750,44
	9906	0	15:25, 5 nov 2015	-69	1	69		Punt	126191,42	430896,46

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg

Model eigenschap	
Omschrijving	Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Verantwoordelijke	jos
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	jos op 4-11-2015
Laatst ingezien door	jos op 30-12-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.2254
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Commentaar
Bronhoogte 1,5

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	392	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_01		Punt	125285,74	429228,95	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	393	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_02		Punt	125320,27	429228,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	394	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_03		Punt	125287,47	429262,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	395	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_04		Punt	125322,57	429261,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	396	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_05		Punt	125298,40	429295,71	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	397	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_06		Punt	125340,99	429293,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	398	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_07		Punt	125379,55	429289,95	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	399	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_08		Punt	125307,61	429325,64	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	400	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_09		Punt	125347,90	429324,49	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	401	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_10		Punt	125381,85	429322,76	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	402	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 a_11		Punt	125349,05	429349,23	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000064
	403	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 b_01		Punt	125474,51	429299,74	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000023
	404	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_01		Punt	125434,80	429154,13	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	405	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_02		Punt	125467,03	429155,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	406	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_03		Punt	125439,40	429184,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	407	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_04		Punt	125470,48	429185,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	408	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_05		Punt	125441,71	429213,99	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	409	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_06		Punt	125474,51	429216,29	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	410	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_07		Punt	125445,16	429247,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	411	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 c_08		Punt	125475,66	429250,24	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000051
	412	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_01		Punt	125649,74	429175,52	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	413	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_02		Punt	125706,20	429179,74	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	414	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_03		Punt	125764,34	429183,95	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	415	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_04		Punt	125818,26	429186,48	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	416	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_05		Punt	125873,03	429192,38	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	417	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_06		Punt	125924,43	429195,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	418	0	17:14, 9 nov 2015	1-3 d_07		Punt	125973,30	429199,12	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000087
	419	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_01		Punt	125207,11	429241,56	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	420	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_02		Punt	125255,45	429240,38	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	421	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_03		Punt	125221,26	429298,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	422	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_04		Punt	125264,88	429295,79	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	423	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_05		Punt	125240,12	429354,73	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	424	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_06		Punt	125290,82	429352,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	425	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_07		Punt	125247,20	429406,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	426	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_08		Punt	125296,71	429406,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	427	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_09		Punt	125346,23	429400,71	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000010	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000008	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000013	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	428	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_10		Punt	125263,70	429459,65	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	429	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_11		Punt	125312,04	429457,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	430	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_12		Punt	125359,19	429451,40	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	431	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_13		Punt	125277,85	429512,70	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	432	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_14		Punt	125328,54	429504,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	433	0	17:14, 9 nov 2015	4 a_15		Punt	125381,59	429498,56	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000814
	434	0	17:14, 9 nov 2015	4 b_01		Punt	125336,26	429552,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000488
	435	0	17:14, 9 nov 2015	4 b_02		Punt	125399,28	429546,89	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000488
	436	0	17:14, 9 nov 2015	4 c_01		Punt	125502,18	429521,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000318
	437	0	17:14, 9 nov 2015	4 c_02		Punt	125546,96	429506,16	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000318
	438	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_01		Punt	125519,33	429304,12	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	439	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_02		Punt	125565,84	429307,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	440	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_03		Punt	125620,24	429310,43	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	441	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_04		Punt	125676,22	429314,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	442	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_05		Punt	125733,77	429319,89	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	443	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_06		Punt	125787,38	429323,05	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	444	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_07		Punt	125836,26	429326,20	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	445	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_08		Punt	125884,35	429330,93	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	446	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_09		Punt	125477,54	429336,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	447	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_10		Punt	125519,33	429337,24	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	448	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_11		Punt	125569,28	429341,54	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	449	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_12		Punt	125620,71	429346,50	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	450	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_13		Punt	125672,27	429349,85	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	451	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_14		Punt	125731,40	429353,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	452	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_15		Punt	125785,01	429359,31	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	453	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_16		Punt	125835,47	429359,31	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	454	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_17		Punt	125882,81	429363,85	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	455	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_18		Punt	125478,81	429373,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	456	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_19		Punt	125523,27	429376,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	457	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_20		Punt	125568,99	429378,23	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	458	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_21		Punt	125619,47	429381,82	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	459	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_22		Punt	125672,76	429384,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	460	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_23		Punt	125727,46	429390,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	461	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_24		Punt	125784,23	429396,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	462	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_25		Punt	125831,53	429397,94	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	463	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_26		Punt	125874,76	429397,31	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000227	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000170	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000136	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000170	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000136	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000089	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000111	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000089	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	464	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_27		Punt	125441,03	429402,07	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	465	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_28		Punt	125478,19	429406,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	466	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_29		Punt	125522,48	429411,35	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	467	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_30		Punt	125565,05	429414,50	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	468	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_31		Punt	125619,45	429418,44	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	469	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_32		Punt	125475,96	429445,25	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	470	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_33		Punt	125520,11	429446,03	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	471	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_34		Punt	125564,94	429449,36	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	472	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_35		Punt	125612,36	429451,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	473	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_36		Punt	125477,57	429479,72	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	474	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_37		Punt	125514,75	429483,44	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	475	0	17:14, 9 nov 2015	4 d_38		Punt	125561,90	429482,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000515
	476	0	17:14, 9 nov 2015	4 e_01		Punt	125911,00	429405,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000086
	477	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_01		Punt	126037,11	429369,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	478	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_02		Punt	125945,56	429394,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	479	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_03		Punt	125982,43	429391,49	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	480	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_04		Punt	126015,49	429389,90	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	481	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_05		Punt	126049,50	429391,49	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	482	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_06		Punt	125953,83	429413,10	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	483	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_07		Punt	125985,61	429415,01	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	484	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_08		Punt	126019,94	429416,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	485	0	17:14, 9 nov 2015	4 f_09		Punt	126054,91	429419,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000201
	486	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_01		Punt	125493,23	429163,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	487	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_02		Punt	125548,96	429168,10	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	488	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_03		Punt	125605,93	429171,81	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	489	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_04		Punt	125501,94	429208,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	490	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_05		Punt	125552,91	429209,76	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	491	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_06		Punt	125608,97	429214,01	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	492	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_07		Punt	125653,98	429217,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	493	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_08		Punt	125709,20	429222,50	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	494	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_09		Punt	125768,65	429225,90	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	495	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_10		Punt	125822,17	429230,15	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	496	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_11		Punt	125875,68	429230,15	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	497	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_12		Punt	125928,34	429236,09	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	498	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_13		Punt	125979,31	429242,04	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	499	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_14		Punt	125504,59	429253,18	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000144	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000024	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000056	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	500	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_15		Punt	125552,16	429253,18	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	501	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_16		Punt	125604,82	429259,13	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	502	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_17		Punt	125653,24	429259,98	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	503	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_18		Punt	125705,05	429265,92	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	504	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_19		Punt	125765,36	429267,62	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	505	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_20		Punt	125820,57	429272,72	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	506	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_21		Punt	125870,68	429275,27	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	507	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_22		Punt	125924,20	429278,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	508	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_23		Punt	125981,11	429285,46	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	509	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_24		Punt	125929,29	429320,28	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	510	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_25		Punt	125973,46	429325,38	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	511	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_26		Punt	126016,78	429329,63	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	512	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_27		Punt	125943,73	429356,81	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	513	0	17:14, 9 nov 2015	4 g_28		Punt	125987,90	429360,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000682
	514	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_01		Punt	125282,80	429563,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	515	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_02		Punt	125310,34	429616,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	516	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_03		Punt	125366,30	429603,33	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	517	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_04		Punt	125432,92	429592,68	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	518	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_05		Punt	125324,55	429669,07	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	519	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_06		Punt	125385,84	429656,63	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	520	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_07		Punt	125451,57	429642,42	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	521	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_08		Punt	125344,09	429724,14	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	522	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_09		Punt	125406,27	429712,59	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	523	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_10		Punt	125475,55	429695,71	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	524	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_11		Punt	125353,86	429777,43	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	525	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_12		Punt	125427,59	429768,55	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	526	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_13		Punt	125503,09	429754,34	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	527	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_14		Punt	125365,41	429836,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	528	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_15		Punt	125438,25	429819,18	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	529	0	17:14, 9 nov 2015	5 a_16		Punt	125523,52	429802,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001966
	530	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_01		Punt	125569,17	429649,24	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	531	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_02		Punt	125614,05	429632,26	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	532	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_03		Punt	125664,39	429619,53	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	533	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_04		Punt	125714,73	429604,97	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	534	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_05		Punt	125768,10	429591,02	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	535	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_06		Punt	125828,14	429574,65	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000191	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000346	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	536	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_07		Punt	125880,30	429559,48	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	537	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_08		Punt	125933,67	429546,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	538	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_09		Punt	125984,61	429532,19	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	539	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_10		Punt	126033,74	429520,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	540	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_11		Punt	126079,83	429507,33	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	541	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_12		Punt	125586,15	429685,63	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	542	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_13		Punt	125630,42	429668,65	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	543	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_14		Punt	125675,30	429654,10	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	544	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_15		Punt	125726,86	429640,15	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	545	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_16		Punt	125782,05	429628,02	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	546	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_17		Punt	125838,45	429608,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	547	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_18		Punt	125886,97	429592,84	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	548	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_19		Punt	125942,76	429578,89	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	549	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_20		Punt	125994,92	429569,19	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	550	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_21		Punt	126042,83	429558,27	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	551	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_22		Punt	126088,32	429546,75	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	552	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_23		Punt	125600,71	429721,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	553	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_24		Punt	125643,16	429709,29	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	554	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_25		Punt	125688,04	429693,52	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	555	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_26		Punt	125739,59	429680,17	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	556	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_27		Punt	125791,75	429664,41	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	557	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_28		Punt	125847,55	429648,03	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	558	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_29		Punt	125896,06	429633,47	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	559	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_30		Punt	125949,44	429620,13	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	560	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_31		Punt	126003,41	429606,79	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	561	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_32		Punt	126050,72	429595,87	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	562	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_33		Punt	126096,81	429584,96	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	563	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_34		Punt	125620,11	429759,02	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	564	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_35		Punt	125657,11	429745,67	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	565	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_36		Punt	125699,56	429732,33	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	566	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_37		Punt	125748,69	429717,17	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	567	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_38		Punt	125802,67	429704,43	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	568	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_39		Punt	125859,07	429687,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	569	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_40		Punt	125904,56	429675,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	570	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_41		Punt	125956,71	429660,77	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	571	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_42		Punt	126008,87	429648,64	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	572	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_43		Punt	126057,39	429634,69	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	573	0	17:14, 9 nov 2015	5 b_44		Punt	126107,12	429622,56	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000997
	574	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_01		Punt	125610,83	429491,83	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	575	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_02		Punt	125674,90	429473,77	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	576	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_03		Punt	125737,79	429459,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	577	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_04		Punt	125796,03	429442,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	578	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_05		Punt	125853,11	429426,60	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	579	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_06		Punt	125519,98	429565,21	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	580	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_07		Punt	125564,82	429548,32	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	581	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_08		Punt	125623,65	429532,59	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	582	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_09		Punt	125683,63	429518,62	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	583	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_10		Punt	125747,70	429503,48	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	584	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_11		Punt	125807,68	429487,17	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	585	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_12		Punt	125865,92	429468,53	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	586	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_13		Punt	125915,42	429453,39	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	587	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_14		Punt	125538,62	429603,06	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	588	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_15		Punt	125585,79	429587,34	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	589	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_16		Punt	125635,88	429572,20	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	590	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_17		Punt	125693,53	429558,80	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	591	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_18		Punt	125756,43	429541,91	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	592	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_19		Punt	125817,58	429527,35	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	593	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_20		Punt	125878,73	429509,30	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	594	0	17:14, 9 nov 2015	5 c_21		Punt	125925,91	429494,74	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00001200
	595	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_01		Punt	125960,85	429430,68	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	596	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_02		Punt	125995,79	429435,92	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	597	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_03		Punt	126033,07	429438,83	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	598	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_04		Punt	126059,86	429438,25	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	599	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_05		Punt	125969,59	429461,54	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	600	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_06		Punt	126001,62	429464,45	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	601	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_07		Punt	126034,81	429467,37	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	602	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_08		Punt	126068,59	429466,20	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	603	0	17:14, 9 nov 2015	5 d_09		Punt	125985,89	429486,59	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000419
	604	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_01		Punt	125674,61	429413,81	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858
	605	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_02		Punt	125729,57	429411,80	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858
	606	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_03		Punt	125786,53	429412,47	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858
	607	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_04		Punt	125644,46	429448,66	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000175	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00
	0,00000263	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000211

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	608	0	17:14, 9 nov 2015	5 e_05		Punt	125713,48	429439,94	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000858

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000188	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000151	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	December
	True

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	9903	0	10:14, 24 dec 2015	Plan_aan	Aansluiting plan aan toegangsweg	Polylijn	125311,81	429894,69	125491,84
	9909	0	10:13, 24 dec 2015	Plan_Zuid	Wegen binnen plangebied zuidelijk	Polylijn	125491,81	429653,32	125965,95
	9910	0	10:07, 24 dec 2015	Plan_Oost	Wegen binnen plangebied oostelijk	Polylijn	125965,95	429513,93	125491,81
Hoogbloklandseweg	10701	30	09:57, 24 dec 2015	Hoogblok	Hoogbloklandseweg	Polylijn	125626,27	429787,73	125985,56
A27 & toe-/afrit	50814	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125207,64	429680,78	125569,53
A27 & toe-/afrit	50815	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126814,48	434209,51	126188,62
A27 & toe-/afrit	50816	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126002,85	431945,92	125517,01
A27 & toe-/afrit	50817	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126202,02	432415,92	126016,25
A27 & toe-/afrit	50818	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126188,60	432420,01	126085,16
A27 & toe-/afrit	50819	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126201,99	432415,98	126788,85
A27 & toe-/afrit	50820	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125517,01	430639,07	125495,51
A27 & toe-/afrit	50821	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125589,06	430804,06	125907,89
A27 & toe-/afrit	50822	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125907,89	431661,50	125924,77
A27 & toe-/afrit	50823	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126056,47	432079,96	126002,85
A27 & toe-/afrit	50824	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125924,77	431706,27	125882,84
A27 & toe-/afrit	50825	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125552,45	431259,28	125694,01
A27 & toe-/afrit	50826	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126084,76	432155,96	125931,07
A27 & toe-/afrit	50827	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125931,07	431833,38	125720,64
A27 & toe-/afrit	50828	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125720,64	431556,97	125543,65
A27 & toe-/afrit	50829	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125882,84	431560,16	125850,36
A27 & toe-/afrit	50830	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125850,36	431382,20	125823,03
A27 & toe-/afrit	50831	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125710,58	431052,60	125647,14
A27 & toe-/afrit	50832	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125647,14	430915,97	125569,77
A27 & toe-/afrit	50833	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125576,71	430872,60	125495,12
A27 & toe-/afrit	50834	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125694,01	431203,10	125576,71
A27 & toe-/afrit	50835	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125805,94	431170,24	125710,82
A27 & toe-/afrit	50836	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126085,16	432155,85	126056,47
A27 & toe-/afrit	50837	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125924,77	431706,27	126016,50
A27 & toe-/afrit	50838	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125495,51	430584,50	125141,44
A27 & toe-/afrit	50839	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125569,53	430747,93	125589,06
Toegangsweg	50840	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125552,41	431257,06	125550,96
Toegangsweg	50841	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125823,65	431197,77	125822,36
Toegangsweg	50842	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125562,61	431247,32	125807,09
Toegangsweg	50843	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125564,20	431240,78	125802,26
Toegangsweg	50844	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125830,10	431172,28	125786,04
Toegangsweg	50845	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125824,75	431167,71	125786,47

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)
	429653,32	3	471,47	194,85	276,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429513,93	6	1167,33	86,36	453,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429653,32	3	495,27	90,20	405,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Hoogbloklandseweg	429137,16	3	1085,21	532,10	553,11	Verdeling	Normaal	False	60	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430747,93	13	1127,33	29,95	220,00	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	432421,33	15	1897,28	24,41	869,35	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430639,07	5	1394,28	68,24	1022,46	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431941,30	2	509,68	509,68	509,68	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	432155,85	3	283,69	20,02	263,67	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	434050,62	14	1738,80	29,99	618,03	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430584,50	2	58,65	58,65	58,65	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431661,50	5	914,80	52,09	362,68	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431706,27	2	47,85	47,85	47,85	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431945,92	2	144,37	144,37	144,37	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431560,16	5	152,13	19,76	82,64	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431203,10	20	405,19	7,52	49,22	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431833,38	8	357,47	49,25	55,78	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431556,97	8	349,56	48,90	50,49	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431258,16	9	360,66	21,86	54,75	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431382,20	8	181,82	19,32	30,49	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431199,35	9	186,06	12,08	31,32	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430915,97	5	150,80	20,35	50,72	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430747,95	5	185,09	34,52	50,87	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430586,35	6	297,79	47,86	100,58	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430872,60	8	350,74	48,94	51,71	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431052,61	6	151,91	10,40	53,21	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	432079,96	2	81,13	81,13	81,13	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431941,09	3	252,10	29,96	222,14	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	429508,24	10	1133,58	33,05	432,23	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430804,06	2	59,43	59,43	59,43	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431257,38	18	97,41	3,80	8,53	Verdeling	Normaal	False	35	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431197,93	18	100,95	3,38	7,28	Verdeling	Normaal	False	35	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431196,54	8	255,85	12,33	54,46	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431191,22	11	251,32	14,94	50,54	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431017,63	10	180,62	9,28	32,06	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431018,06	11	176,65	9,56	31,52	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Hoogbloklandseweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3576,00	6,58	3,45	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	65299,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	64369,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	64369,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	66832,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Hoogbloklandseweg	90,57	96,99	88,01	7,40	2,49	8,67	2,03	0,52	3,32	--	--	--	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33
A27 & toe-/afrit	83,08	86,75	74,60	6,39	4,17	8,43	10,52	9,08	16,97	--	--	--	740,44	740,44	740,44	740,44	740,44
A27 & toe-/afrit	83,09	86,75	74,61	6,39	4,17	8,43	10,52	9,07	16,96	--	--	--	729,99	729,99	729,99	729,99	729,99
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27 & toe-/afrit	83,09	86,75	74,61	6,39	4,17	8,43	10,52	9,07	16,96	--	--	--	729,99	729,99	729,99	729,99	729,99
A27 & toe-/afrit	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
A27 & toe-/afrit	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27 & toe-/afrit	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27 & toe-/afrit	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27 & toe-/afrit	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27 & toe-/afrit	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27 & toe-/afrit	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27 & toe-/afrit	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27 & toe-/afrit	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27 & toe-/afrit	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27 & toe-/afrit	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27 & toe-/afrit	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27 & toe-/afrit	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27 & toe-/afrit	83,31	86,94	74,91	6,31	4,12	8,33	10,38	8,95	16,76	--	--	--	760,97	760,97	760,97	760,97	760,97
A27 & toe-/afrit	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58
	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Hoogbloklandseweg	28,33	28,33	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11
A27 & toe-/afrit	740,44	740,44	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40
A27 & toe-/afrit	729,99	729,99	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27 & toe-/afrit	729,99	729,99	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28
A27 & toe-/afrit	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
A27 & toe-/afrit	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27 & toe-/afrit	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27 & toe-/afrit	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27 & toe-/afrit	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27 & toe-/afrit	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27 & toe-/afrit	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27 & toe-/afrit	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27 & toe-/afrit	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27 & toe-/afrit	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27 & toe-/afrit	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27 & toe-/afrit	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27 & toe-/afrit	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27 & toe-/afrit	760,97	760,97	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18
A27 & toe-/afrit	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22
	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Hoogbloklandseweg	119,66	119,66	119,66	119,66	28,33	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	17,41	17,41
A27 & toe-/afrit	1988,31	1988,31	1988,31	1988,31	740,44	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	256,62	256,62
A27 & toe-/afrit	1959,99	1959,99	1959,99	1959,99	729,99	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	252,96	252,96
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27 & toe-/afrit	1959,99	1959,99	1959,99	1959,99	729,99	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	252,96	252,96
A27 & toe-/afrit	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
A27 & toe-/afrit	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27 & toe-/afrit	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27 & toe-/afrit	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27 & toe-/afrit	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27 & toe-/afrit	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27 & toe-/afrit	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27 & toe-/afrit	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27 & toe-/afrit	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27 & toe-/afrit	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27 & toe-/afrit	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27 & toe-/afrit	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27 & toe-/afrit	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27 & toe-/afrit	2039,44	2039,44	2039,44	2039,44	760,97	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	259,35	259,35
A27 & toe-/afrit	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92
	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Hoogbloklandseweg	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	3,07	3,07	3,07	3,07
A27 & toe-/afrit	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	95,58	95,58	95,58	95,58
A27 & toe-/afrit	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	94,21	94,21	94,21	94,21
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27 & toe-/afrit	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	94,21	94,21	94,21	94,21
A27 & toe-/afrit	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
A27 & toe-/afrit	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27 & toe-/afrit	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27 & toe-/afrit	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27 & toe-/afrit	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27 & toe-/afrit	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27 & toe-/afrit	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27 & toe-/afrit	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27 & toe-/afrit	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27 & toe-/afrit	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27 & toe-/afrit	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27 & toe-/afrit	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27 & toe-/afrit	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27 & toe-/afrit	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	96,65	96,65	96,65	96,65
A27 & toe-/afrit	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)
	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Hoogbloklandseweg	2,79	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
A27 & toe-/afrit	83,67	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47
A27 & toe-/afrit	82,48	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27 & toe-/afrit	82,48	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45
A27 & toe-/afrit	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
A27 & toe-/afrit	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27 & toe-/afrit	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27 & toe-/afrit	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27 & toe-/afrit	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27 & toe-/afrit	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27 & toe-/afrit	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27 & toe-/afrit	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27 & toe-/afrit	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27 & toe-/afrit	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27 & toe-/afrit	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27 & toe-/afrit	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27 & toe-/afrit	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27 & toe-/afrit	84,62	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64
A27 & toe-/afrit	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)
	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Hoogbloklandseweg	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	0,64	0,64	0,64	0,64	1,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	208,11	208,11	208,11	208,11	168,43	--	--	--
A27 & toe-/afrit	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	204,92	204,92	204,92	204,92	165,94	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	204,92	204,92	204,92	204,92	165,94	--	--	--
A27 & toe-/afrit	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
A27 & toe-/afrit	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27 & toe-/afrit	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27 & toe-/afrit	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27 & toe-/afrit	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27 & toe-/afrit	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	209,95	209,95	209,95	209,95	170,26	--	--	--
A27 & toe-/afrit	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogbloklandseweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Toegangsweg	50846	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125785,80	431017,20	125628,28
Toegangsweg	50847	33	10:14, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125628,29	430798,18	125311,50

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)
Toegangsweg	430798,18	9	273,26	25,34	45,99	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	429894,38	7	958,17	66,51	212,44	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
Toegangsweg	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58
Toegangsweg	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Toegangsweg	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22
Toegangsweg	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
Toegangsweg	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92
Toegangsweg	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)
Toegangsweg	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
Toegangsweg	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)
Toegangsweg	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--
Toegangsweg	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	50867	0	10:51, 24 dec 2015	20	Toegangsweg 20	Punt	125637,94	430788,10
	50868	0	10:51, 24 dec 2015	21	Toegangsweg 21	Punt	125620,57	430740,08
	50869	0	10:51, 24 dec 2015	22	Toegangsweg 22	Punt	125603,20	430692,04
	50870	0	10:51, 24 dec 2015	23	Toegangsweg 23	Punt	125585,84	430644,02
	50871	0	10:51, 24 dec 2015	24	Toegangsweg 24	Punt	125568,45	430595,97
	50872	0	10:51, 24 dec 2015	25	Toegangsweg 25	Punt	125550,37	430548,23
	50873	0	10:51, 24 dec 2015	26	Toegangsweg 26	Punt	125532,23	430500,48
	50874	0	10:51, 24 dec 2015	27	Toegangsweg 27	Punt	125514,09	430452,72
	50875	0	10:51, 24 dec 2015	28	Toegangsweg 28	Punt	125495,96	430404,98
	50876	0	10:51, 24 dec 2015	29	Toegangsweg 29	Punt	125478,23	430357,05
	50877	0	10:51, 24 dec 2015	30	Toegangsweg 30	Punt	125460,59	430309,12
	50878	0	10:51, 24 dec 2015	31	Toegangsweg 31	Punt	125442,95	430261,18
	50879	0	10:51, 24 dec 2015	32	Toegangsweg 32	Punt	125425,58	430213,17
	50880	0	10:51, 24 dec 2015	33	Toegangsweg 33	Punt	125408,44	430165,03
	50881	0	10:51, 24 dec 2015	34	Toegangsweg 34	Punt	125391,30	430116,92
	50882	0	10:51, 24 dec 2015	35	Toegangsweg 35	Punt	125374,13	430068,82
	50883	0	10:51, 24 dec 2015	36	Toegangsweg 36	Punt	125359,86	430019,79
	50884	0	10:51, 24 dec 2015	37	Toegangsweg 37	Punt	125345,86	429970,66
	50885	0	10:51, 24 dec 2015	38	Toegangsweg 38	Punt	125332,13	429921,50
	50889	0	10:53, 24 dec 2015	3	Toegangsweg 3	Punt	125679,24	430921,87
	50890	0	10:53, 24 dec 2015	4	Toegangsweg 4	Punt	125710,62	430963,00
	50891	0	10:53, 24 dec 2015	5	Toegangsweg 5	Punt	125746,93	430999,91
	50892	0	10:53, 24 dec 2015	6	Toegangsweg 6	Punt	125786,25	431033,51
	50893	0	10:53, 24 dec 2015	7	Toegangsweg 7	Punt	125822,71	431069,79
	50894	0	10:53, 24 dec 2015	8	Toegangsweg 8	Punt	125832,69	431119,66
	50896	0	10:53, 24 dec 2015	10	Toegangsweg 10	Punt	125848,98	431164,05
	50897	0	10:53, 24 dec 2015	11	Toegangsweg 11	Punt	125857,94	431113,39
	50898	0	10:53, 24 dec 2015	12	Toegangsweg 12	Punt	125847,75	431063,14
	50899	0	10:53, 24 dec 2015	13	Toegangsweg 13	Punt	125814,69	431023,81
	50900	0	10:53, 24 dec 2015	14	Toegangsweg 14	Punt	125774,58	430991,03
	50901	0	10:53, 24 dec 2015	15	Toegangsweg 15	Punt	125737,13	430955,24
	50902	0	10:53, 24 dec 2015	16	Toegangsweg 16	Punt	125704,69	430914,92
	50903	0	10:53, 24 dec 2015	17	Toegangsweg 17	Punt	125676,33	430871,54
	50904	0	10:53, 24 dec 2015	18	Toegangsweg 18	Punt	125652,84	430825,44

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9792	0	14:25, 5 nov 2015	-1	1	01		Punt	125372,12	429262,42
	9793	0	14:25, 5 nov 2015	-2	1	02		Punt	125391,39	429260,72
	9794	0	14:25, 5 nov 2015	-3	1	03		Punt	125390,87	429252,99
	9795	0	14:25, 5 nov 2015	-4	1	04		Punt	125371,60	429254,82
	9796	0	14:25, 5 nov 2015	-5	1	05		Punt	125376,97	429229,65
	9797	0	14:25, 5 nov 2015	-6	1	06		Punt	125387,59	429228,61
	9798	0	14:25, 5 nov 2015	-7	1	07		Punt	125387,07	429221,66
	9799	0	14:25, 5 nov 2015	-8	1	08		Punt	125378,81	429222,18
	9800	0	14:25, 5 nov 2015	-9	1	09		Punt	125376,71	429226,90
	9801	0	14:25, 5 nov 2015	-10	1	10		Punt	125371,94	429185,05
	9802	0	14:25, 5 nov 2015	-11	1	11		Punt	125381,00	429183,24
	9803	0	14:25, 5 nov 2015	-12	1	12		Punt	125380,09	429175,55
	9804	0	14:25, 5 nov 2015	-13	1	13		Punt	125371,94	429176,00
	9805	0	14:25, 5 nov 2015	-14	1	14		Punt	125364,31	429129,98
	9806	0	14:25, 5 nov 2015	-15	1	15		Punt	125375,23	429129,17
	9807	0	14:25, 5 nov 2015	-16	1	16		Punt	125335,59	429114,98
	9808	0	14:25, 5 nov 2015	-17	1	17		Punt	125327,87	429114,34
	9809	0	14:25, 5 nov 2015	-18	1	18		Punt	125308,58	429122,70
	9810	0	14:25, 5 nov 2015	-19	1	19		Punt	125291,86	429122,05
	9811	0	14:25, 5 nov 2015	-20	1	20		Punt	125166,77	429163,85
	9812	0	14:29, 5 nov 2015	-21	1	21		Punt	125119,68	429116,46
	9813	0	14:29, 5 nov 2015	-22	1	22		Punt	125171,54	429068,72
	9814	0	14:29, 5 nov 2015	-23	1	23		Punt	125517,10	429076,62
	9815	0	14:29, 5 nov 2015	-24	1	24		Punt	125630,34	429092,34
	9816	0	14:30, 5 nov 2015	-25	1	25		Punt	125654,96	429094,84
	9817	0	14:30, 5 nov 2015	-26	1	26		Punt	125698,84	429096,98
	9818	0	14:30, 5 nov 2015	-27	1	27		Punt	125756,35	429102,85
	9819	0	14:30, 5 nov 2015	-28	1	28		Punt	125793,15	429107,76
	9820	0	14:30, 5 nov 2015	-29	1	29		Punt	125812,68	429105,30
	9821	0	14:30, 5 nov 2015	-30	1	30		Punt	125897,56	429109,61
	9822	0	14:30, 5 nov 2015	-31	1	31		Punt	125915,67	429109,94
	9823	0	14:30, 5 nov 2015	-32	1	32		Punt	126018,68	429131,00
	9824	0	14:30, 5 nov 2015	-33	1	33		Punt	126005,75	429096,29
	9825	0	14:30, 5 nov 2015	-34	1	34		Punt	126039,00	429128,35
	9826	0	14:30, 5 nov 2015	-35	1	35		Punt	126238,47	429112,32
	9827	0	14:30, 5 nov 2015	-36	1	36		Punt	126549,24	429088,36

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9828	0	14:30, 5 nov 2015	-37	1	37		Punt	126550,74	429134,79
	9829	0	14:30, 5 nov 2015	-38	1	38		Punt	126550,74	429166,99
	9830	0	14:30, 5 nov 2015	-39	1	39		Punt	126549,24	429202,18
	9831	0	14:30, 5 nov 2015	-40	1	40		Punt	126511,42	429293,44
	9832	0	14:30, 5 nov 2015	-41	1	41		Punt	126529,72	429382,18
	9833	0	14:30, 5 nov 2015	-42	1	42		Punt	126505,45	429424,37
	9834	0	14:30, 5 nov 2015	-43	1	43		Punt	126614,85	429483,44
	9835	0	14:30, 5 nov 2015	-44	1	44		Punt	126934,66	430155,00
	9836	0	14:30, 5 nov 2015	-45	1	45		Punt	126954,08	430364,41
	9837	0	15:25, 5 nov 2015	-46	1	46		Punt	126067,16	430653,00
	9838	0	15:17, 5 nov 2015	-47	1	47		Punt	125375,24	430660,01
	9839	0	14:31, 5 nov 2015	-48	1	48		Punt	124717,35	430192,01
	9840	0	14:31, 5 nov 2015	-49	1	49		Punt	124703,22	430189,80
	9841	0	14:31, 5 nov 2015	-50	1	50		Punt	124700,13	430281,63
	9842	0	14:31, 5 nov 2015	-51	1	51		Punt	124717,35	430342,11
	9843	0	14:31, 5 nov 2015	-52	1	52		Punt	124772,97	430384,04
	9844	0	14:31, 5 nov 2015	-53	1	53		Punt	124631,26	430319,59
	9845	0	14:31, 5 nov 2015	-54	1	54		Punt	124271,29	429880,65
	9846	0	14:31, 5 nov 2015	-55	1	55		Punt	124268,34	429867,91
	9847	0	14:31, 5 nov 2015	-56	1	56		Punt	124258,11	429523,18
	9848	0	14:31, 5 nov 2015	-57	1	57		Punt	124257,55	429493,03
	9849	0	14:31, 5 nov 2015	-58	1	58		Punt	124318,41	429452,27
	9850	0	14:31, 5 nov 2015	-59	1	59		Punt	124289,85	429274,70
	9851	0	14:31, 5 nov 2015	-60	1	60		Punt	124337,95	429139,06
	9852	0	14:31, 5 nov 2015	-61	1	61		Punt	124482,24	429074,85
	9853	0	14:31, 5 nov 2015	-62	1	62		Punt	124545,98	429063,85
	9854	0	14:31, 5 nov 2015	-63	1	63		Punt	124687,56	429072,59
	9855	0	14:32, 5 nov 2015	-64	1	64		Punt	124793,09	429082,25
	9856	0	14:32, 5 nov 2015	-65	1	65		Punt	124844,87	429088,74
	9857	0	14:32, 5 nov 2015	-66	1	66		Punt	124923,43	429048,31
	9904	0	15:24, 5 nov 2015	-67	1	67		Punt	125447,05	430718,50
	9905	0	15:24, 5 nov 2015	-68	1	68		Punt	126104,26	430750,44
	9906	0	15:25, 5 nov 2015	-69	1	69		Punt	126191,42	430896,46

BIJLAGE III

Rekenresultaten rekenmodellen

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
70	9-11-2015 70	125648,14	429977,63	35,03	26,66	8,37	0
69	9-11-2015 69	125670,34	430022,46	33,88	26,02	7,85	0
68	9-11-2015 68	125692,54	430067,29	33,46	26,02	7,43	0
67	9-11-2015 67	125714,74	430112,11	33,12	26,02	7,09	0
66	9-11-2015 66	125736,94	430156,94	32,84	26,02	6,81	0
65	9-11-2015 65	125759,14	430201,77	32,59	26,02	6,56	0
64	9-11-2015 64	125781,34	430246,59	32,40	26,02	6,37	0
63	9-11-2015 63	125803,54	430291,42	32,22	26,02	6,20	0
62	9-11-2015 62	125825,74	430336,25	32,07	26,02	6,04	0
61	9-11-2015 61	125847,95	430381,07	31,92	26,02	5,90	0
60	9-11-2015 60	125870,15	430425,90	31,80	26,02	5,78	0
59	9-11-2015 59	125892,35	430470,73	31,69	26,02	5,66	0
58	9-11-2015 58	125914,52	430515,49	31,58	26,02	5,56	0
57	9-11-2015 57	125936,67	430560,22	31,49	26,02	5,47	0
56	9-11-2015 56	125958,82	430604,95	31,40	26,02	5,38	0
55	9-11-2015 55	125980,97	430649,66	31,32	26,02	5,30	0
54	9-11-2015 54	126003,13	430694,42	25,45	20,08	5,37	0
53	9-11-2015 53	126025,31	430739,20	25,38	20,08	5,30	0
52	9-11-2015 52	126047,49	430783,99	25,31	20,08	5,24	0
51	9-11-2015 51	126069,68	430828,80	25,26	20,08	5,18	0
50	9-11-2015 50	126091,88	430873,62	25,22	20,08	5,15	0
49	9-11-2015 49	126114,08	430918,45	25,25	20,08	5,17	0
48	9-11-2015 48	126110,65	430958,52	25,35	20,08	5,27	0
47	9-11-2015 47	126070,31	430988,10	25,49	20,08	5,41	0
46	9-11-2015 46	126029,97	431017,68	25,54	19,80	5,74	0
45	9-11-2015 45	125989,64	431047,25	30,92	24,89	6,04	0
44	9-11-2015 44	125949,30	431076,83	31,50	24,89	6,62	0
43	9-11-2015 43	125908,96	431106,41	32,36	24,89	7,47	0
42	9-11-2015 42	125868,63	431135,98	33,68	24,89	8,80	0
41	9-11-2015 41	125828,29	431165,56	36,03	24,89	11,15	0
38	9-11-2015 38	125853,61	431180,48	35,13	24,89	10,24	0
37	9-11-2015 37	125893,95	431150,90	33,33	24,89	8,44	0
36	9-11-2015 36	125934,29	431121,32	32,27	24,89	7,38	0
35	9-11-2015 35	125974,62	431091,74	31,54	24,89	6,66	0
34	9-11-2015 34	126014,96	431062,16	26,10	19,80	6,30	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
33	9-11-2015 33	126055,30	431032,58	25,70	19,80	5,90	0
32	9-11-2015 32	126095,64	431003,01	25,40	19,80	5,60	0
31	9-11-2015 31	126135,98	430973,43	25,46	20,08	5,39	0
30	9-11-2015 30	126152,07	430934,33	25,33	20,08	5,25	0
29	9-11-2015 29	126129,88	430889,52	25,38	20,08	5,30	0
28	9-11-2015 28	126107,69	430844,70	25,41	20,08	5,33	0
27	9-11-2015 27	126085,48	430799,87	25,46	20,08	5,39	0
26	9-11-2015 26	126063,28	430755,04	25,52	20,08	5,45	0
25	9-11-2015 25	126041,08	430710,22	25,59	20,08	5,52	0
24	9-11-2015 24	126018,88	430665,39	25,66	20,08	5,58	0
23	9-11-2015 23	125996,68	430620,56	31,52	26,02	5,50	0
22	9-11-2015 22	125974,48	430575,74	31,61	26,02	5,59	0
21	9-11-2015 21	125952,28	430530,91	31,70	26,02	5,67	0
20	9-11-2015 20	125930,08	430486,08	31,79	26,02	5,76	0
19	9-11-2015 19	125907,88	430441,26	31,91	26,02	5,88	0
18	9-11-2015 18	125885,68	430396,43	32,02	26,02	6,00	0
17	9-11-2015 17	125863,48	430351,60	32,15	26,02	6,13	0
16	9-11-2015 16	125841,28	430306,77	32,30	26,02	6,28	0
15	9-11-2015 15	125819,08	430261,95	32,47	26,02	6,44	0
14	9-11-2015 14	125796,88	430217,12	32,66	26,02	6,64	0
13	9-11-2015 13	125774,68	430172,29	32,88	26,02	6,86	0
12	9-11-2015 12	125752,51	430127,53	33,15	26,02	7,12	0
11	9-11-2015 11	125730,36	430082,80	33,46	26,02	7,44	0
10	9-11-2015 10	125707,94	430038,24	33,87	26,02	7,84	0
9	9-11-2015 9	125686,06	429993,36	34,94	26,66	8,28	0
8	9-11-2015 8	125663,89	429948,60	35,56	26,66	8,90	0
01		125372,12	429262,42	34,20	26,66	7,54	0
02		125391,39	429260,72	34,18	26,66	7,52	0
03		125390,87	429252,99	33,95	26,66	7,30	0
04		125371,60	429254,82	33,96	26,66	7,31	0
05		125376,97	429229,65	33,27	26,66	6,62	0
06		125387,59	429228,61	33,31	26,66	6,66	0
07		125387,07	429221,66	33,15	26,66	6,49	0
08		125378,81	429222,18	33,10	26,66	6,44	0
09		125376,71	429226,90	33,20	26,66	6,55	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
10		125371,94	429185,05	32,20	26,66	5,55	0
11		125381,00	429183,24	32,25	26,66	5,59	0
12		125380,09	429175,55	32,08	26,66	5,43	0
13		125371,94	429176,00	32,01	26,66	5,36	0
14		125364,31	429129,98	31,12	26,65	4,47	0
15		125375,23	429129,17	31,19	26,66	4,54	0
16		125335,59	429114,98	30,72	26,66	4,07	0
17		125327,87	429114,34	30,67	26,66	4,01	0
18		125308,58	429122,70	30,66	26,66	4,00	0
19		125291,86	429122,05	30,54	26,66	3,88	0
20		125166,77	429163,85	30,14	26,66	3,49	0
21		125119,68	429116,46	29,50	26,66	2,85	0
22		125171,54	429068,72	29,42	26,66	2,77	0
23		125517,10	429076,62	30,99	26,66	4,34	0
24		125630,34	429092,34	31,60	26,66	4,94	0
25		125654,96	429094,84	31,64	26,66	4,98	0
26		125698,84	429096,98	31,60	26,66	4,94	0
27		125756,35	429102,85	31,58	26,66	4,93	0
28		125793,15	429107,76	31,58	26,66	4,92	0
29		125812,68	429105,30	31,45	26,66	4,80	0
30		125897,56	429109,61	31,19	26,66	4,53	0
31		125915,67	429109,94	31,10	26,66	4,45	0
32		126018,68	429131,00	25,57	21,27	4,30	0
33		126005,75	429096,29	25,07	21,27	3,80	0
34		126039,00	429128,35	25,34	21,27	4,07	0
35		126238,47	429112,32	24,09	21,27	2,82	0
36		126549,24	429088,36	23,14	21,27	1,87	0
37		126550,74	429134,79	23,22	21,27	1,95	0
38		126550,74	429166,99	23,28	21,27	2,00	0
39		126549,24	429202,18	23,34	21,27	2,07	0
40		126511,42	429293,44	23,61	21,27	2,34	0
41		126529,72	429382,18	23,70	21,27	2,43	0
42		126505,45	429424,37	23,85	21,27	2,58	0
43		126614,85	429483,44	23,52	21,27	2,25	0
44		126934,66	430155,00	21,78	20,08	1,70	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
45		126954,08	430364,41	21,75	20,08	1,68	0
46		126067,16	430653,00	24,24	20,08	4,16	0
47		125375,24	430660,01	32,23	26,02	6,21	0
48		124717,35	430192,01	22,09	20,06	2,03	0
49		124703,22	430189,80	22,06	20,06	1,99	0
50		124700,13	430281,63	22,00	20,06	1,94	0
51		124717,35	430342,11	22,01	20,06	1,95	0
52		124772,97	430384,04	22,13	20,06	2,07	0
53		124631,26	430319,59	21,84	20,06	1,77	0
54		124271,29	429880,65	23,04	21,76	1,28	0
55		124268,34	429867,91	23,04	21,76	1,28	0
56		124258,11	429523,18	23,03	21,76	1,27	0
57		124257,55	429493,03	23,03	21,76	1,27	0
58		124318,41	429452,27	23,10	21,76	1,35	0
59		124289,85	429274,70	23,05	21,76	1,29	0
60		124337,95	429139,06	23,05	21,76	1,29	0
61		124482,24	429074,85	23,17	21,76	1,41	0
62		124545,98	429063,85	23,24	21,76	1,48	0
63		124687,56	429072,59	23,44	21,76	1,68	0
64		124793,09	429082,25	23,63	21,76	1,87	0
65		124844,87	429088,74	23,74	21,76	1,98	0
66		124923,43	429048,31	23,81	21,76	2,05	0
67		125447,05	430718,50	34,20	26,02	8,17	0
68		126104,26	430750,44	24,24	20,08	4,17	0
69		126191,42	430896,46	23,85	20,08	3,78	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
70	9-11-2015 70	125648,14	429977,63	23,52	20,53	2,99	13
69	9-11-2015 69	125670,34	430022,46	23,08	20,45	2,63	12
68	9-11-2015 68	125692,54	430067,29	22,80	20,45	2,35	11
67	9-11-2015 67	125714,74	430112,11	22,57	20,44	2,13	11
66	9-11-2015 66	125736,94	430156,94	22,39	20,44	1,95	10
65	9-11-2015 65	125759,14	430201,77	22,24	20,45	1,79	10
64	9-11-2015 64	125781,34	430246,59	22,12	20,45	1,67	10
63	9-11-2015 63	125803,54	430291,42	22,01	20,45	1,56	10
62	9-11-2015 62	125825,74	430336,25	21,92	20,45	1,47	9
61	9-11-2015 61	125847,95	430381,07	21,84	20,45	1,39	9
60	9-11-2015 60	125870,15	430425,90	21,77	20,45	1,32	9
59	9-11-2015 59	125892,35	430470,73	21,70	20,44	1,26	9
58	9-11-2015 58	125914,52	430515,49	21,65	20,45	1,20	8
57	9-11-2015 57	125936,67	430560,22	21,60	20,45	1,15	8
56	9-11-2015 56	125958,82	430604,95	21,56	20,45	1,11	8
55	9-11-2015 55	125980,97	430649,66	21,52	20,45	1,07	8
54	9-11-2015 54	126003,13	430694,42	21,02	19,98	1,04	7
53	9-11-2015 53	126025,31	430739,20	20,99	19,99	1,00	7
52	9-11-2015 52	126047,49	430783,99	20,96	19,99	0,97	7
51	9-11-2015 51	126069,68	430828,80	20,93	19,98	0,95	7
50	9-11-2015 50	126091,88	430873,62	20,91	19,99	0,92	7
49	9-11-2015 49	126114,08	430918,45	20,89	19,98	0,91	7
48	9-11-2015 48	126110,65	430958,52	20,87	19,98	0,89	7
47	9-11-2015 47	126070,31	430988,10	20,88	19,98	0,90	7
46	9-11-2015 46	126029,97	431017,68	20,90	19,97	0,93	7
45	9-11-2015 45	125989,64	431047,25	21,39	20,42	0,97	8
44	9-11-2015 44	125949,30	431076,83	21,45	20,41	1,04	8
43	9-11-2015 43	125908,96	431106,41	21,55	20,41	1,14	8
42	9-11-2015 42	125868,63	431135,98	21,71	20,42	1,29	8
41	9-11-2015 41	125828,29	431165,56	22,01	20,42	1,59	9
38	9-11-2015 38	125853,61	431180,48	21,90	20,41	1,49	8
37	9-11-2015 37	125893,95	431150,90	21,68	20,41	1,27	8
36	9-11-2015 36	125934,29	431121,32	21,55	20,41	1,14	8
35	9-11-2015 35	125974,62	431091,74	21,47	20,42	1,05	8
34	9-11-2015 34	126014,96	431062,16	20,97	19,97	1,00	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
33	9-11-2015 33	126055,30	431032,58	20,93	19,97	0,96	7
32	9-11-2015 32	126095,64	431003,01	20,90	19,97	0,93	7
31	9-11-2015 31	126135,98	430973,43	20,89	19,98	0,91	7
30	9-11-2015 30	126152,07	430934,33	20,86	19,98	0,88	7
29	9-11-2015 29	126129,88	430889,52	20,88	19,98	0,90	7
28	9-11-2015 28	126107,69	430844,70	20,90	19,98	0,92	7
27	9-11-2015 27	126085,48	430799,87	20,93	19,98	0,95	7
26	9-11-2015 26	126063,28	430755,04	20,96	19,99	0,97	7
25	9-11-2015 25	126041,08	430710,22	20,99	19,98	1,01	7
24	9-11-2015 24	126018,88	430665,39	21,02	19,98	1,04	7
23	9-11-2015 23	125996,68	430620,56	21,52	20,45	1,07	8
22	9-11-2015 22	125974,48	430575,74	21,56	20,44	1,12	8
21	9-11-2015 21	125952,28	430530,91	21,61	20,45	1,16	8
20	9-11-2015 20	125930,08	430486,08	21,66	20,45	1,21	8
19	9-11-2015 19	125907,88	430441,26	21,72	20,45	1,27	8
18	9-11-2015 18	125885,68	430396,43	21,79	20,45	1,34	8
17	9-11-2015 17	125863,48	430351,60	21,86	20,45	1,41	9
16	9-11-2015 16	125841,28	430306,77	21,95	20,45	1,50	9
15	9-11-2015 15	125819,08	430261,95	22,05	20,45	1,60	9
14	9-11-2015 14	125796,88	430217,12	22,16	20,44	1,72	10
13	9-11-2015 13	125774,68	430172,29	22,30	20,44	1,86	10
12	9-11-2015 12	125752,51	430127,53	22,47	20,45	2,02	10
11	9-11-2015 11	125730,36	430082,80	22,67	20,45	2,22	11
10	9-11-2015 10	125707,94	430038,24	22,92	20,45	2,47	11
9	9-11-2015 9	125686,06	429993,36	23,31	20,52	2,79	13
8	9-11-2015 8	125663,89	429948,60	23,73	20,52	3,21	14
01		125372,12	429262,42	24,60	20,53	4,07	17
02		125391,39	429260,72	24,66	20,52	4,14	18
03		125390,87	429252,99	24,54	20,52	4,02	17
04		125371,60	429254,82	24,47	20,52	3,95	16
05		125376,97	429229,65	24,14	20,52	3,62	16
06		125387,59	429228,61	24,20	20,52	3,68	16
07		125387,07	429221,66	24,11	20,52	3,59	16
08		125378,81	429222,18	24,05	20,52	3,53	16
09		125376,71	429226,90	24,10	20,52	3,58	16

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
10		125371,94	429185,05	23,57	20,52	3,05	14
11		125381,00	429183,24	23,62	20,52	3,10	14
12		125380,09	429175,55	23,53	20,53	3,00	14
13		125371,94	429176,00	23,47	20,52	2,95	14
14		125364,31	429129,98	22,96	20,52	2,44	12
15		125375,23	429129,17	23,02	20,53	2,49	12
16		125335,59	429114,98	22,70	20,52	2,18	12
17		125327,87	429114,34	22,67	20,52	2,15	12
18		125308,58	429122,70	22,67	20,52	2,15	12
19		125291,86	429122,05	22,61	20,52	2,09	12
20		125166,77	429163,85	22,50	20,52	1,98	12
21		125119,68	429116,46	21,99	20,53	1,46	11
22		125171,54	429068,72	21,93	20,52	1,41	10
23		125517,10	429076,62	23,04	20,52	2,52	12
24		125630,34	429092,34	23,40	20,52	2,88	12
25		125654,96	429094,84	23,40	20,52	2,88	11
26		125698,84	429096,98	23,33	20,52	2,81	11
27		125756,35	429102,85	23,29	20,52	2,77	11
28		125793,15	429107,76	23,28	20,52	2,76	10
29		125812,68	429105,30	23,20	20,53	2,67	10
30		125897,56	429109,61	23,03	20,52	2,51	10
31		125915,67	429109,94	22,97	20,52	2,45	10
32		126018,68	429131,00	22,24	20,00	2,24	8
33		126005,75	429096,29	21,97	20,00	1,97	8
34		126039,00	429128,35	22,10	20,00	2,10	8
35		126238,47	429112,32	21,23	19,99	1,24	8
36		126549,24	429088,36	20,67	19,99	0,68	7
37		126550,74	429134,79	20,70	19,99	0,71	7
38		126550,74	429166,99	20,72	19,99	0,73	7
39		126549,24	429202,18	20,75	20,00	0,75	7
40		126511,42	429293,44	20,86	19,99	0,87	7
41		126529,72	429382,18	20,88	19,99	0,89	7
42		126505,45	429424,37	20,95	20,00	0,95	7
43		126614,85	429483,44	20,78	20,00	0,78	7
44		126934,66	430155,00	20,43	19,98	0,45	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
45		126954,08	430364,41	20,40	19,98	0,42	6
46		126067,16	430653,00	20,87	19,99	0,88	7
47		125375,24	430660,01	21,78	20,45	1,33	10
48		124717,35	430192,01	20,56	19,88	0,68	8
49		124703,22	430189,80	20,54	19,87	0,67	8
50		124700,13	430281,63	20,51	19,88	0,63	8
51		124717,35	430342,11	20,50	19,88	0,62	8
52		124772,97	430384,04	20,53	19,88	0,65	8
53		124631,26	430319,59	20,45	19,88	0,57	8
54		124271,29	429880,65	20,48	20,05	0,43	7
55		124268,34	429867,91	20,48	20,06	0,42	7
56		124258,11	429523,18	20,49	20,06	0,43	7
57		124257,55	429493,03	20,49	20,06	0,43	7
58		124318,41	429452,27	20,52	20,06	0,46	8
59		124289,85	429274,70	20,50	20,06	0,44	7
60		124337,95	429139,06	20,51	20,06	0,45	7
61		124482,24	429074,85	20,57	20,05	0,52	7
62		124545,98	429063,85	20,61	20,06	0,55	7
63		124687,56	429072,59	20,71	20,05	0,66	8
64		124793,09	429082,25	20,83	20,06	0,77	8
65		124844,87	429088,74	20,89	20,05	0,84	8
66		124923,43	429048,31	20,95	20,06	0,89	8
67		125447,05	430718,50	22,06	20,44	1,62	11
68		126104,26	430750,44	20,81	19,98	0,83	7
69		126191,42	430896,46	20,71	19,99	0,72	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
70	9-11-2015 70	125648,14	429977,63	16,18	13,95	2,23
69	9-11-2015 69	125670,34	430022,46	15,83	13,89	1,94
68	9-11-2015 68	125692,54	430067,29	15,60	13,89	1,72
67	9-11-2015 67	125714,74	430112,11	15,43	13,89	1,54
66	9-11-2015 66	125736,94	430156,94	15,28	13,89	1,40
65	9-11-2015 65	125759,14	430201,77	15,16	13,89	1,27
64	9-11-2015 64	125781,34	430246,59	15,06	13,89	1,18
63	9-11-2015 63	125803,54	430291,42	14,97	13,89	1,09
62	9-11-2015 62	125825,74	430336,25	14,90	13,89	1,02
61	9-11-2015 61	125847,95	430381,07	14,84	13,89	0,95
60	9-11-2015 60	125870,15	430425,90	14,78	13,89	0,90
59	9-11-2015 59	125892,35	430470,73	14,73	13,89	0,85
58	9-11-2015 58	125914,52	430515,49	14,69	13,89	0,80
57	9-11-2015 57	125936,67	430560,22	14,65	13,89	0,76
56	9-11-2015 56	125958,82	430604,95	14,62	13,89	0,73
55	9-11-2015 55	125980,97	430649,66	14,58	13,89	0,70
54	9-11-2015 54	126003,13	430694,42	14,59	13,92	0,67
53	9-11-2015 53	126025,31	430739,20	14,56	13,92	0,65
52	9-11-2015 52	126047,49	430783,99	14,54	13,92	0,62
51	9-11-2015 51	126069,68	430828,80	14,52	13,92	0,60
50	9-11-2015 50	126091,88	430873,62	14,50	13,92	0,58
49	9-11-2015 49	126114,08	430918,45	14,48	13,92	0,57
48	9-11-2015 48	126110,65	430958,52	14,47	13,92	0,56
47	9-11-2015 47	126070,31	430988,10	14,47	13,92	0,56
46	9-11-2015 46	126029,97	431017,68	14,46	13,89	0,57
45	9-11-2015 45	125989,64	431047,25	14,51	13,92	0,59
44	9-11-2015 44	125949,30	431076,83	14,54	13,92	0,62
43	9-11-2015 43	125908,96	431106,41	14,59	13,92	0,67
42	9-11-2015 42	125868,63	431135,98	14,67	13,92	0,75
41	9-11-2015 41	125828,29	431165,56	14,82	13,92	0,90
38	9-11-2015 38	125853,61	431180,48	14,76	13,92	0,85
37	9-11-2015 37	125893,95	431150,90	14,65	13,92	0,73
36	9-11-2015 36	125934,29	431121,32	14,58	13,92	0,67
35	9-11-2015 35	125974,62	431091,74	14,54	13,92	0,63
34	9-11-2015 34	126014,96	431062,16	14,49	13,89	0,60

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
33	9-11-2015 33	126055,30	431032,58	14,47	13,89	0,58
32	9-11-2015 32	126095,64	431003,01	14,45	13,89	0,57
31	9-11-2015 31	126135,98	430973,43	14,48	13,92	0,56
30	9-11-2015 30	126152,07	430934,33	14,46	13,92	0,55
29	9-11-2015 29	126129,88	430889,52	14,48	13,92	0,57
28	9-11-2015 28	126107,69	430844,70	14,50	13,92	0,58
27	9-11-2015 27	126085,48	430799,87	14,52	13,92	0,60
26	9-11-2015 26	126063,28	430755,04	14,54	13,92	0,63
25	9-11-2015 25	126041,08	430710,22	14,57	13,92	0,65
24	9-11-2015 24	126018,88	430665,39	14,59	13,92	0,68
23	9-11-2015 23	125996,68	430620,56	14,59	13,89	0,71
22	9-11-2015 22	125974,48	430575,74	14,62	13,89	0,74
21	9-11-2015 21	125952,28	430530,91	14,66	13,89	0,78
20	9-11-2015 20	125930,08	430486,08	14,70	13,89	0,82
19	9-11-2015 19	125907,88	430441,26	14,75	13,89	0,86
18	9-11-2015 18	125885,68	430396,43	14,80	13,89	0,92
17	9-11-2015 17	125863,48	430351,60	14,86	13,89	0,98
16	9-11-2015 16	125841,28	430306,77	14,93	13,89	1,04
15	9-11-2015 15	125819,08	430261,95	15,01	13,89	1,12
14	9-11-2015 14	125796,88	430217,12	15,10	13,89	1,22
13	9-11-2015 13	125774,68	430172,29	15,21	13,89	1,33
12	9-11-2015 12	125752,51	430127,53	15,35	13,89	1,46
11	9-11-2015 11	125730,36	430082,80	15,51	13,89	1,62
10	9-11-2015 10	125707,94	430038,24	15,71	13,89	1,82
9	9-11-2015 9	125686,06	429993,36	16,02	13,95	2,07
8	9-11-2015 8	125663,89	429948,60	16,36	13,95	2,41
01		125372,12	429262,42	17,17	13,95	3,22
02		125391,39	429260,72	17,22	13,95	3,27
03		125390,87	429252,99	17,13	13,95	3,18
04		125371,60	429254,82	17,07	13,95	3,12
05		125376,97	429229,65	16,81	13,95	2,86
06		125387,59	429228,61	16,86	13,95	2,91
07		125387,07	429221,66	16,78	13,95	2,84
08		125378,81	429222,18	16,74	13,95	2,79
09		125376,71	429226,90	16,78	13,95	2,83

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
10		125371,94	429185,05	16,36	13,95	2,41
11		125381,00	429183,24	16,39	13,95	2,45
12		125380,09	429175,55	16,32	13,95	2,37
13		125371,94	429176,00	16,28	13,95	2,33
14		125364,31	429129,98	15,87	13,95	1,92
15		125375,23	429129,17	15,92	13,95	1,97
16		125335,59	429114,98	15,67	13,95	1,72
17		125327,87	429114,34	15,64	13,95	1,69
18		125308,58	429122,70	15,64	13,95	1,69
19		125291,86	429122,05	15,59	13,95	1,64
20		125166,77	429163,85	15,50	13,95	1,55
21		125119,68	429116,46	15,09	13,95	1,14
22		125171,54	429068,72	15,05	13,95	1,10
23		125517,10	429076,62	15,94	13,95	1,99
24		125630,34	429092,34	16,23	13,95	2,28
25		125654,96	429094,84	16,23	13,95	2,28
26		125698,84	429096,98	16,17	13,95	2,22
27		125756,35	429102,85	16,14	13,95	2,19
28		125793,15	429107,76	16,13	13,95	2,18
29		125812,68	429105,30	16,06	13,95	2,11
30		125897,56	429109,61	15,93	13,95	1,98
31		125915,67	429109,94	15,88	13,95	1,93
32		126018,68	429131,00	15,65	13,89	1,76
33		126005,75	429096,29	15,44	13,89	1,55
34		126039,00	429128,35	15,54	13,89	1,65
35		126238,47	429112,32	14,86	13,89	0,97
36		126549,24	429088,36	14,41	13,89	0,52
37		126550,74	429134,79	14,43	13,89	0,55
38		126550,74	429166,99	14,45	13,89	0,56
39		126549,24	429202,18	14,47	13,89	0,58
40		126511,42	429293,44	14,56	13,89	0,67
41		126529,72	429382,18	14,58	13,89	0,69
42		126505,45	429424,37	14,63	13,89	0,74
43		126614,85	429483,44	14,49	13,89	0,60
44		126934,66	430155,00	14,25	13,92	0,33

Rapport: Resultatentabel
Model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
45		126954,08	430364,41	14,22	13,92	0,31
46		126067,16	430653,00	14,52	13,92	0,61
47		125375,24	430660,01	14,72	13,89	0,84
48		124717,35	430192,01	14,32	13,83	0,49
49		124703,22	430189,80	14,31	13,83	0,48
50		124700,13	430281,63	14,29	13,83	0,46
51		124717,35	430342,11	14,28	13,83	0,45
52		124772,97	430384,04	14,30	13,83	0,46
53		124631,26	430319,59	14,24	13,83	0,41
54		124271,29	429880,65	14,20	13,89	0,31
55		124268,34	429867,91	14,20	13,89	0,31
56		124258,11	429523,18	14,21	13,89	0,32
57		124257,55	429493,03	14,21	13,89	0,32
58		124318,41	429452,27	14,24	13,89	0,35
59		124289,85	429274,70	14,22	13,89	0,33
60		124337,95	429139,06	14,23	13,89	0,34
61		124482,24	429074,85	14,28	13,89	0,39
62		124545,98	429063,85	14,31	13,89	0,42
63		124687,56	429072,59	14,40	13,89	0,51
64		124793,09	429082,25	14,48	13,89	0,60
65		124844,87	429088,74	14,54	13,89	0,65
66		124923,43	429048,31	14,58	13,89	0,69
67		125447,05	430718,50	14,86	13,89	0,98
68		126104,26	430750,44	14,48	13,92	0,56
69		126191,42	430896,46	14,40	13,92	0,48

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
18	Toegangsweg 18	125652,84	430825,44	41,72	26,02	15,69	1
17	Toegangsweg 17	125676,33	430871,54	40,83	26,02	14,81	1
16	Toegangsweg 16	125704,69	430914,92	39,46	26,02	13,44	0
15	Toegangsweg 15	125737,13	430955,24	37,98	26,02	11,96	0
14	Toegangsweg 14	125774,58	430991,03	36,48	26,02	10,46	0
13	Toegangsweg 13	125814,69	431023,81	34,15	24,89	9,26	0
12	Toegangsweg 12	125847,75	431063,14	33,48	24,89	8,59	0
11	Toegangsweg 11	125857,94	431113,39	33,90	24,89	9,01	0
10	Toegangsweg 10	125848,98	431164,05	34,89	24,89	10,01	0
8	Toegangsweg 8	125832,69	431119,66	34,89	24,89	10,00	0
7	Toegangsweg 7	125822,71	431069,79	34,56	24,89	9,67	0
6	Toegangsweg 6	125786,25	431033,51	35,58	24,89	10,69	0
5	Toegangsweg 5	125746,93	430999,91	37,39	24,89	12,51	0
4	Toegangsweg 4	125710,62	430963,00	40,85	26,02	14,82	1
3	Toegangsweg 3	125679,24	430921,87	43,26	26,02	17,23	1
38	Toegangsweg 38	125332,13	429921,50	44,28	26,66	17,62	0
37	Toegangsweg 37	125345,86	429970,66	44,01	26,66	17,35	0
36	Toegangsweg 36	125359,86	430019,79	43,35	26,02	17,33	1
35	Toegangsweg 35	125374,13	430068,82	43,37	26,02	17,34	1
34	Toegangsweg 34	125391,30	430116,92	43,01	26,02	16,98	1
33	Toegangsweg 33	125408,44	430165,03	42,79	26,02	16,77	1
32	Toegangsweg 32	125425,58	430213,17	42,67	26,02	16,64	1
31	Toegangsweg 31	125442,95	430261,18	42,57	26,02	16,54	1
30	Toegangsweg 30	125460,59	430309,12	42,48	26,02	16,46	1
29	Toegangsweg 29	125478,23	430357,05	42,41	26,02	16,39	1
28	Toegangsweg 28	125495,96	430404,98	42,33	26,02	16,31	1
27	Toegangsweg 27	125514,09	430452,72	42,23	26,02	16,20	1
26	Toegangsweg 26	125532,23	430500,48	42,11	26,02	16,08	1
25	Toegangsweg 25	125550,37	430548,23	42,01	26,02	15,99	1
24	Toegangsweg 24	125568,45	430595,97	41,92	26,02	15,90	1
23	Toegangsweg 23	125585,84	430644,02	41,94	26,02	15,91	1
22	Toegangsweg 22	125603,20	430692,04	41,92	26,02	15,89	1
21	Toegangsweg 21	125620,57	430740,08	41,92	26,02	15,90	1
20	Toegangsweg 20	125637,94	430788,10	41,91	26,02	15,88	1
01		125372,12	429262,42	34,16	26,66	7,51	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
02		125391,39	429260,72	34,13	26,66	7,47	0
03		125390,87	429252,99	33,91	26,66	7,25	0
04		125371,60	429254,82	33,93	26,66	7,27	0
05		125376,97	429229,65	33,25	26,66	6,59	0
06		125387,59	429228,61	33,28	26,66	6,63	0
07		125387,07	429221,66	33,12	26,66	6,46	0
08		125378,81	429222,18	33,07	26,66	6,41	0
09		125376,71	429226,90	33,18	26,66	6,52	0
10		125371,94	429185,05	32,18	26,66	5,53	0
11		125381,00	429183,24	32,23	26,66	5,57	0
12		125380,09	429175,55	32,06	26,66	5,41	0
13		125371,94	429176,00	32,00	26,66	5,34	0
14		125364,31	429129,98	31,11	26,66	4,46	0
15		125375,23	429129,17	31,18	26,66	4,52	0
16		125335,59	429114,98	30,71	26,66	4,05	0
17		125327,87	429114,34	30,66	26,66	4,00	0
18		125308,58	429122,70	30,65	26,66	3,99	0
19		125291,86	429122,05	30,52	26,66	3,87	0
20		125166,77	429163,85	30,13	26,66	3,47	0
21		125119,68	429116,46	29,49	26,66	2,84	0
22		125171,54	429068,72	29,41	26,66	2,76	0
23		125517,10	429076,62	30,98	26,66	4,33	0
24		125630,34	429092,34	31,59	26,66	4,93	0
25		125654,96	429094,84	31,63	26,66	4,97	0
26		125698,84	429096,98	31,59	26,66	4,93	0
27		125756,35	429102,85	31,57	26,66	4,92	0
28		125793,15	429107,76	31,57	26,66	4,91	0
29		125812,68	429105,30	31,44	26,66	4,79	0
30		125897,56	429109,61	31,18	26,66	4,52	0
31		125915,67	429109,94	31,09	26,66	4,44	0
32		126018,68	429131,00	25,56	21,27	4,29	0
33		126005,75	429096,29	25,06	21,27	3,79	0
34		126039,00	429128,35	25,33	21,27	4,06	0
35		126238,47	429112,32	24,08	21,27	2,81	0
36		126549,24	429088,36	23,13	21,27	1,86	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
37		126550,74	429134,79	23,21	21,27	1,93	0
38		126550,74	429166,99	23,26	21,27	1,99	0
39		126549,24	429202,18	23,33	21,27	2,05	0
40		126511,42	429293,44	23,60	21,27	2,32	0
41		126529,72	429382,18	23,68	21,27	2,41	0
42		126505,45	429424,37	23,84	21,27	2,56	0
43		126614,85	429483,44	23,51	21,27	2,23	0
44		126934,66	430155,00	21,75	20,08	1,67	0
45		126954,08	430364,41	21,72	20,08	1,65	0
46		126067,16	430653,00	23,66	20,08	3,59	0
47		125375,24	430660,01	32,17	26,02	6,14	0
48		124717,35	430192,01	22,07	20,06	2,01	0
49		124703,22	430189,80	22,03	20,06	1,97	0
50		124700,13	430281,63	21,98	20,06	1,92	0
51		124717,35	430342,11	21,99	20,06	1,93	0
52		124772,97	430384,04	22,11	20,06	2,05	0
53		124631,26	430319,59	21,81	20,06	1,75	0
54		124271,29	429880,65	23,03	21,76	1,27	0
55		124268,34	429867,91	23,03	21,76	1,27	0
56		124258,11	429523,18	23,02	21,76	1,26	0
57		124257,55	429493,03	23,02	21,76	1,26	0
58		124318,41	429452,27	23,09	21,76	1,33	0
59		124289,85	429274,70	23,04	21,76	1,28	0
60		124337,95	429139,06	23,04	21,76	1,28	0
61		124482,24	429074,85	23,16	21,76	1,40	0
62		124545,98	429063,85	23,23	21,76	1,47	0
63		124687,56	429072,59	23,43	21,76	1,67	0
64		124793,09	429082,25	23,62	21,76	1,86	0
65		124844,87	429088,74	23,73	21,76	1,97	0
66		124923,43	429048,31	23,80	21,76	2,04	0
67		125447,05	430718,50	34,10	26,02	8,07	0
68		126104,26	430750,44	23,56	20,08	3,49	0
69		126191,42	430896,46	23,31	20,08	3,23	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
18	Toegangsweg 18	125652,84	430825,44	22,82	20,45	2,37	10
17	Toegangsweg 17	125676,33	430871,54	22,66	20,44	2,22	9
16	Toegangsweg 16	125704,69	430914,92	22,44	20,45	1,99	9
15	Toegangsweg 15	125737,13	430955,24	22,21	20,45	1,76	9
14	Toegangsweg 14	125774,58	430991,03	21,99	20,45	1,54	9
13	Toegangsweg 13	125814,69	431023,81	21,78	20,41	1,37	8
12	Toegangsweg 12	125847,75	431063,14	21,69	20,42	1,27	8
11	Toegangsweg 11	125857,94	431113,39	21,74	20,42	1,32	8
10	Toegangsweg 10	125848,98	431164,05	21,87	20,41	1,46	8
8	Toegangsweg 8	125832,69	431119,66	21,87	20,41	1,46	8
7	Toegangsweg 7	125822,71	431069,79	21,84	20,41	1,43	8
6	Toegangsweg 6	125786,25	431033,51	21,99	20,41	1,58	8
5	Toegangsweg 5	125746,93	430999,91	22,25	20,42	1,83	9
4	Toegangsweg 4	125710,62	430963,00	22,63	20,45	2,18	9
3	Toegangsweg 3	125679,24	430921,87	23,00	20,45	2,55	10
38	Toegangsweg 38	125332,13	429921,50	25,14	20,52	4,62	19
37	Toegangsweg 37	125345,86	429970,66	24,63	20,52	4,11	16
36	Toegangsweg 36	125359,86	430019,79	24,24	20,45	3,79	14
35	Toegangsweg 35	125374,13	430068,82	24,02	20,45	3,57	13
34	Toegangsweg 34	125391,30	430116,92	23,80	20,44	3,36	13
33	Toegangsweg 33	125408,44	430165,03	23,64	20,44	3,20	12
32	Toegangsweg 32	125425,58	430213,17	23,52	20,45	3,07	12
31	Toegangsweg 31	125442,95	430261,18	23,42	20,45	2,97	12
30	Toegangsweg 30	125460,59	430309,12	23,33	20,44	2,89	11
29	Toegangsweg 29	125478,23	430357,05	23,26	20,45	2,81	11
28	Toegangsweg 28	125495,96	430404,98	23,19	20,44	2,75	11
27	Toegangsweg 27	125514,09	430452,72	23,13	20,45	2,68	11
26	Toegangsweg 26	125532,23	430500,48	23,07	20,45	2,62	11
25	Toegangsweg 25	125550,37	430548,23	23,02	20,45	2,57	10
24	Toegangsweg 24	125568,45	430595,97	22,97	20,45	2,52	10
23	Toegangsweg 23	125585,84	430644,02	22,94	20,44	2,50	10
22	Toegangsweg 22	125603,20	430692,04	22,91	20,44	2,47	10
21	Toegangsweg 21	125620,57	430740,08	22,89	20,45	2,44	10
20	Toegangsweg 20	125637,94	430788,10	22,86	20,44	2,42	10
01		125372,12	429262,42	24,59	20,52	4,07	17

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
02		125391,39	429260,72	24,66	20,53	4,13	18
03		125390,87	429252,99	24,54	20,52	4,02	17
04		125371,60	429254,82	24,47	20,53	3,94	16
05		125376,97	429229,65	24,14	20,53	3,61	16
06		125387,59	429228,61	24,20	20,52	3,68	16
07		125387,07	429221,66	24,11	20,52	3,59	16
08		125378,81	429222,18	24,05	20,52	3,53	16
09		125376,71	429226,90	24,10	20,52	3,58	16
10		125371,94	429185,05	23,57	20,52	3,05	14
11		125381,00	429183,24	23,62	20,52	3,10	14
12		125380,09	429175,55	23,53	20,53	3,00	14
13		125371,94	429176,00	23,47	20,52	2,95	14
14		125364,31	429129,98	22,96	20,52	2,44	12
15		125375,23	429129,17	23,02	20,53	2,49	12
16		125335,59	429114,98	22,70	20,52	2,18	12
17		125327,87	429114,34	22,67	20,52	2,15	12
18		125308,58	429122,70	22,67	20,52	2,15	12
19		125291,86	429122,05	22,61	20,52	2,09	12
20		125166,77	429163,85	22,50	20,52	1,98	12
21		125119,68	429116,46	21,99	20,53	1,46	11
22		125171,54	429068,72	21,93	20,52	1,41	10
23		125517,10	429076,62	23,04	20,52	2,52	12
24		125630,34	429092,34	23,40	20,52	2,88	12
25		125654,96	429094,84	23,40	20,52	2,88	11
26		125698,84	429096,98	23,33	20,52	2,81	11
27		125756,35	429102,85	23,29	20,52	2,77	11
28		125793,15	429107,76	23,28	20,52	2,76	10
29		125812,68	429105,30	23,20	20,53	2,67	10
30		125897,56	429109,61	23,03	20,52	2,51	10
31		125915,67	429109,94	22,97	20,52	2,45	10
32		126018,68	429131,00	22,24	20,00	2,24	8
33		126005,75	429096,29	21,97	20,00	1,97	8
34		126039,00	429128,35	22,10	20,00	2,10	8
35		126238,47	429112,32	21,23	19,99	1,24	8
36		126549,24	429088,36	20,67	19,99	0,68	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
37		126550,74	429134,79	20,70	19,99	0,71	7
38		126550,74	429166,99	20,72	19,99	0,73	7
39		126549,24	429202,18	20,75	20,00	0,75	7
40		126511,42	429293,44	20,86	19,99	0,87	7
41		126529,72	429382,18	20,88	19,99	0,89	7
42		126505,45	429424,37	20,95	20,00	0,95	7
43		126614,85	429483,44	20,77	19,99	0,78	7
44		126934,66	430155,00	20,43	19,99	0,44	6
45		126954,08	430364,41	20,40	19,99	0,41	6
46		126067,16	430653,00	20,81	19,99	0,82	7
47		125375,24	430660,01	21,79	20,45	1,34	10
48		124717,35	430192,01	20,56	19,88	0,68	8
49		124703,22	430189,80	20,54	19,87	0,67	8
50		124700,13	430281,63	20,51	19,88	0,63	8
51		124717,35	430342,11	20,50	19,88	0,62	8
52		124772,97	430384,04	20,53	19,88	0,65	8
53		124631,26	430319,59	20,45	19,88	0,57	8
54		124271,29	429880,65	20,48	20,05	0,43	7
55		124268,34	429867,91	20,48	20,06	0,42	7
56		124258,11	429523,18	20,49	20,06	0,43	7
57		124257,55	429493,03	20,49	20,06	0,43	7
58		124318,41	429452,27	20,52	20,06	0,46	8
59		124289,85	429274,70	20,50	20,06	0,44	7
60		124337,95	429139,06	20,51	20,06	0,45	7
61		124482,24	429074,85	20,57	20,05	0,52	7
62		124545,98	429063,85	20,60	20,05	0,55	7
63		124687,56	429072,59	20,71	20,05	0,66	8
64		124793,09	429082,25	20,83	20,06	0,77	8
65		124844,87	429088,74	20,89	20,05	0,84	8
66		124923,43	429048,31	20,95	20,06	0,89	8
67		125447,05	430718,50	22,07	20,45	1,62	11
68		126104,26	430750,44	20,74	19,98	0,76	7
69		126191,42	430896,46	20,65	19,98	0,67	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
18	Toegangsweg 18	125652,84	430825,44	15,23	13,89	1,35
17	Toegangsweg 17	125676,33	430871,54	15,14	13,89	1,26
16	Toegangsweg 16	125704,69	430914,92	15,02	13,89	1,14
15	Toegangsweg 15	125737,13	430955,24	14,90	13,89	1,02
14	Toegangsweg 14	125774,58	430991,03	14,78	13,89	0,90
13	Toegangsweg 13	125814,69	431023,81	14,72	13,92	0,80
12	Toegangsweg 12	125847,75	431063,14	14,67	13,92	0,75
11	Toegangsweg 11	125857,94	431113,39	14,68	13,92	0,77
10	Toegangsweg 10	125848,98	431164,05	14,75	13,92	0,83
8	Toegangsweg 8	125832,69	431119,66	14,75	13,92	0,84
7	Toegangsweg 7	125822,71	431069,79	14,74	13,92	0,83
6	Toegangsweg 6	125786,25	431033,51	14,82	13,92	0,91
5	Toegangsweg 5	125746,93	430999,91	14,96	13,92	1,05
4	Toegangsweg 4	125710,62	430963,00	15,11	13,89	1,23
3	Toegangsweg 3	125679,24	430921,87	15,31	13,89	1,42
38	Toegangsweg 38	125332,13	429921,50	17,12	13,95	3,17
37	Toegangsweg 37	125345,86	429970,66	16,70	13,95	2,76
36	Toegangsweg 36	125359,86	430019,79	16,38	13,89	2,49
35	Toegangsweg 35	125374,13	430068,82	16,19	13,89	2,31
34	Toegangsweg 34	125391,30	430116,92	16,03	13,89	2,14
33	Toegangsweg 33	125408,44	430165,03	15,90	13,89	2,01
32	Toegangsweg 32	125425,58	430213,17	15,80	13,89	1,91
31	Toegangsweg 31	125442,95	430261,18	15,71	13,89	1,83
30	Toegangsweg 30	125460,59	430309,12	15,64	13,89	1,76
29	Toegangsweg 29	125478,23	430357,05	15,59	13,89	1,70
28	Toegangsweg 28	125495,96	430404,98	15,53	13,89	1,65
27	Toegangsweg 27	125514,09	430452,72	15,48	13,89	1,60
26	Toegangsweg 26	125532,23	430500,48	15,44	13,89	1,55
25	Toegangsweg 25	125550,37	430548,23	15,39	13,89	1,51
24	Toegangsweg 24	125568,45	430595,97	15,36	13,89	1,47
23	Toegangsweg 23	125585,84	430644,02	15,33	13,89	1,45
22	Toegangsweg 22	125603,20	430692,04	15,31	13,89	1,42
21	Toegangsweg 21	125620,57	430740,08	15,28	13,89	1,40
20	Toegangsweg 20	125637,94	430788,10	15,26	13,89	1,38
01		125372,12	429262,42	17,17	13,95	3,22

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
02		125391,39	429260,72	17,22	13,95	3,27
03		125390,87	429252,99	17,12	13,95	3,18
04		125371,60	429254,82	17,07	13,95	3,12
05		125376,97	429229,65	16,81	13,95	2,86
06		125387,59	429228,61	16,85	13,95	2,91
07		125387,07	429221,66	16,78	13,95	2,83
08		125378,81	429222,18	16,74	13,95	2,79
09		125376,71	429226,90	16,78	13,95	2,83
10		125371,94	429185,05	16,36	13,95	2,41
11		125381,00	429183,24	16,39	13,95	2,44
12		125380,09	429175,55	16,32	13,95	2,37
13		125371,94	429176,00	16,28	13,95	2,33
14		125364,31	429129,98	15,87	13,95	1,92
15		125375,23	429129,17	15,92	13,95	1,97
16		125335,59	429114,98	15,66	13,95	1,72
17		125327,87	429114,34	15,64	13,95	1,69
18		125308,58	429122,70	15,64	13,95	1,69
19		125291,86	429122,05	15,59	13,95	1,64
20		125166,77	429163,85	15,50	13,95	1,55
21		125119,68	429116,46	15,09	13,95	1,14
22		125171,54	429068,72	15,05	13,95	1,10
23		125517,10	429076,62	15,94	13,95	1,99
24		125630,34	429092,34	16,23	13,95	2,28
25		125654,96	429094,84	16,23	13,95	2,28
26		125698,84	429096,98	16,17	13,95	2,22
27		125756,35	429102,85	16,14	13,95	2,19
28		125793,15	429107,76	16,13	13,95	2,18
29		125812,68	429105,30	16,06	13,95	2,11
30		125897,56	429109,61	15,93	13,95	1,98
31		125915,67	429109,94	15,88	13,95	1,93
32		126018,68	429131,00	15,65	13,89	1,76
33		126005,75	429096,29	15,44	13,89	1,55
34		126039,00	429128,35	15,54	13,89	1,65
35		126238,47	429112,32	14,85	13,89	0,97
36		126549,24	429088,36	14,41	13,89	0,52

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
37		126550,74	429134,79	14,43	13,89	0,55
38		126550,74	429166,99	14,45	13,89	0,56
39		126549,24	429202,18	14,47	13,89	0,58
40		126511,42	429293,44	14,56	13,89	0,67
41		126529,72	429382,18	14,57	13,89	0,69
42		126505,45	429424,37	14,63	13,89	0,74
43		126614,85	429483,44	14,49	13,89	0,60
44		126934,66	430155,00	14,25	13,92	0,33
45		126954,08	430364,41	14,22	13,92	0,30
46		126067,16	430653,00	14,50	13,92	0,58
47		125375,24	430660,01	14,72	13,89	0,84
48		124717,35	430192,01	14,32	13,83	0,49
49		124703,22	430189,80	14,31	13,83	0,48
50		124700,13	430281,63	14,29	13,83	0,45
51		124717,35	430342,11	14,28	13,83	0,45
52		124772,97	430384,04	14,30	13,83	0,46
53		124631,26	430319,59	14,24	13,83	0,41
54		124271,29	429880,65	14,20	13,89	0,31
55		124268,34	429867,91	14,20	13,89	0,31
56		124258,11	429523,18	14,21	13,89	0,32
57		124257,55	429493,03	14,21	13,89	0,32
58		124318,41	429452,27	14,24	13,89	0,35
59		124289,85	429274,70	14,22	13,89	0,33
60		124337,95	429139,06	14,23	13,89	0,34
61		124482,24	429074,85	14,28	13,89	0,39
62		124545,98	429063,85	14,31	13,89	0,42
63		124687,56	429072,59	14,40	13,89	0,51
64		124793,09	429082,25	14,48	13,89	0,60
65		124844,87	429088,74	14,54	13,89	0,65
66		124923,43	429048,31	14,58	13,89	0,69
67		125447,05	430718,50	14,86	13,89	0,98
68		126104,26	430750,44	14,45	13,92	0,53
69		126191,42	430896,46	14,38	13,92	0,46

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
18	Toegangsweg 18	125652,84	430825,44	34,85	26,02	8,83	0
17	Toegangsweg 17	125676,33	430871,54	34,38	26,02	8,35	0
16	Toegangsweg 16	125704,69	430914,92	33,43	26,02	7,40	0
15	Toegangsweg 15	125737,13	430955,24	32,42	26,02	6,40	0
14	Toegangsweg 14	125774,58	430991,03	31,42	26,02	5,39	0
13	Toegangsweg 13	125814,69	431023,81	29,49	24,89	4,60	0
12	Toegangsweg 12	125847,75	431063,14	29,07	24,89	4,18	0
11	Toegangsweg 11	125857,94	431113,39	29,28	24,89	4,40	0
10	Toegangsweg 10	125848,98	431164,05	30,02	24,89	5,14	0
8	Toegangsweg 8	125832,69	431119,66	29,96	24,89	5,07	0
7	Toegangsweg 7	125822,71	431069,79	29,66	24,89	4,77	0
6	Toegangsweg 6	125786,25	431033,51	30,37	24,89	5,48	0
5	Toegangsweg 5	125746,93	430999,91	31,57	24,89	6,68	0
4	Toegangsweg 4	125710,62	430963,00	34,22	26,02	8,20	0
3	Toegangsweg 3	125679,24	430921,87	35,92	26,02	9,90	0
38	Toegangsweg 38	125332,13	429921,50	34,94	26,66	8,28	0
37	Toegangsweg 37	125345,86	429970,66	34,98	26,66	8,32	0
36	Toegangsweg 36	125359,86	430019,79	34,70	26,02	8,68	0
35	Toegangsweg 35	125374,13	430068,82	34,94	26,02	8,91	0
34	Toegangsweg 34	125391,30	430116,92	34,84	26,02	8,82	0
33	Toegangsweg 33	125408,44	430165,03	34,80	26,02	8,77	0
32	Toegangsweg 32	125425,58	430213,17	34,79	26,02	8,77	0
31	Toegangsweg 31	125442,95	430261,18	34,82	26,02	8,80	0
30	Toegangsweg 30	125460,59	430309,12	34,83	26,02	8,80	0
29	Toegangsweg 29	125478,23	430357,05	34,85	26,02	8,83	0
28	Toegangsweg 28	125495,96	430404,98	34,72	26,02	8,70	0
27	Toegangsweg 27	125514,09	430452,72	34,82	26,02	8,79	0
26	Toegangsweg 26	125532,23	430500,48	34,78	26,02	8,76	0
25	Toegangsweg 25	125550,37	430548,23	34,76	26,02	8,74	0
24	Toegangsweg 24	125568,45	430595,97	34,75	26,02	8,73	0
23	Toegangsweg 23	125585,84	430644,02	34,81	26,02	8,79	0
22	Toegangsweg 22	125603,20	430692,04	34,84	26,02	8,82	0
21	Toegangsweg 21	125620,57	430740,08	34,91	26,02	8,88	0
20	Toegangsweg 20	125637,94	430788,10	34,97	26,02	8,95	0
01		125372,12	429262,42	27,30	26,66	0,65	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
02		125391,39	429260,72	27,30	26,66	0,64	0
03		125390,87	429252,99	27,28	26,66	0,63	0
04		125371,60	429254,82	27,29	26,66	0,63	0
05		125376,97	429229,65	27,25	26,66	0,60	0
06		125387,59	429228,61	27,25	26,66	0,59	0
07		125387,07	429221,66	27,24	26,66	0,59	0
08		125378,81	429222,18	27,24	26,66	0,59	0
09		125376,71	429226,90	27,25	26,66	0,59	0
10		125371,94	429185,05	27,20	26,66	0,54	0
11		125381,00	429183,24	27,19	26,66	0,54	0
12		125380,09	429175,55	27,18	26,66	0,53	0
13		125371,94	429176,00	27,18	26,66	0,53	0
14		125364,31	429129,98	27,13	26,66	0,48	0
15		125375,23	429129,17	27,14	26,66	0,48	0
16		125335,59	429114,98	27,12	26,66	0,47	0
17		125327,87	429114,34	27,12	26,66	0,46	0
18		125308,58	429122,70	27,12	26,66	0,47	0
19		125291,86	429122,05	27,12	26,66	0,47	0
20		125166,77	429163,85	27,14	26,66	0,49	0
21		125119,68	429116,46	27,10	26,66	0,44	0
22		125171,54	429068,72	27,07	26,66	0,41	0
23		125517,10	429076,62	27,10	26,66	0,44	0
24		125630,34	429092,34	27,10	26,66	0,44	0
25		125654,96	429094,84	27,09	26,66	0,44	0
26		125698,84	429096,98	27,09	26,66	0,43	0
27		125756,35	429102,85	27,08	26,66	0,43	0
28		125793,15	429107,76	27,08	26,66	0,43	0
29		125812,68	429105,30	27,08	26,66	0,42	0
30		125897,56	429109,61	27,06	26,66	0,41	0
31		125915,67	429109,94	27,06	26,66	0,41	0
32		126018,68	429131,00	21,68	21,27	0,41	0
33		126005,75	429096,29	21,66	21,27	0,39	0
34		126039,00	429128,35	21,68	21,27	0,40	0
35		126238,47	429112,32	21,64	21,27	0,37	0
36		126549,24	429088,36	21,60	21,27	0,32	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
37		126550,74	429134,79	21,60	21,27	0,33	0
38		126550,74	429166,99	21,61	21,27	0,34	0
39		126549,24	429202,18	21,62	21,27	0,35	0
40		126511,42	429293,44	21,65	21,27	0,38	0
41		126529,72	429382,18	21,67	21,27	0,40	0
42		126505,45	429424,37	21,69	21,27	0,41	0
43		126614,85	429483,44	21,68	21,27	0,41	0
44		126934,66	430155,00	20,57	20,08	0,49	0
45		126954,08	430364,41	20,61	20,08	0,53	0
46		126067,16	430653,00	21,57	20,08	1,49	0
47		125375,24	430660,01	29,42	26,02	3,40	0
48		124717,35	430192,01	20,85	20,06	0,79	0
49		124703,22	430189,80	20,83	20,06	0,77	0
50		124700,13	430281,63	20,82	20,06	0,76	0
51		124717,35	430342,11	20,83	20,06	0,77	0
52		124772,97	430384,04	20,89	20,06	0,83	0
53		124631,26	430319,59	20,74	20,06	0,68	0
54		124271,29	429880,65	22,19	21,76	0,43	0
55		124268,34	429867,91	22,18	21,76	0,43	0
56		124258,11	429523,18	22,14	21,76	0,38	0
57		124257,55	429493,03	22,13	21,76	0,38	0
58		124318,41	429452,27	22,15	21,76	0,39	0
59		124289,85	429274,70	22,10	21,76	0,34	0
60		124337,95	429139,06	22,08	21,76	0,32	0
61		124482,24	429074,85	22,08	21,76	0,32	0
62		124545,98	429063,85	22,09	21,76	0,33	0
63		124687,56	429072,59	22,11	21,76	0,35	0
64		124793,09	429082,25	22,13	21,76	0,37	0
65		124844,87	429088,74	22,14	21,76	0,38	0
66		124923,43	429048,31	22,13	21,76	0,38	0
67		125447,05	430718,50	30,74	26,02	4,72	0
68		126104,26	430750,44	21,58	20,08	1,50	0
69		126191,42	430896,46	21,52	20,08	1,44	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
18	Toegangsweg 18	125652,84	430825,44	21,46	20,45	1,01	7
17	Toegangsweg 17	125676,33	430871,54	21,40	20,45	0,95	7
16	Toegangsweg 16	125704,69	430914,92	21,28	20,44	0,84	7
15	Toegangsweg 15	125737,13	430955,24	21,16	20,45	0,71	7
14	Toegangsweg 14	125774,58	430991,03	21,04	20,45	0,59	7
13	Toegangsweg 13	125814,69	431023,81	20,91	20,41	0,50	7
12	Toegangsweg 12	125847,75	431063,14	20,87	20,42	0,45	7
11	Toegangsweg 11	125857,94	431113,39	20,89	20,41	0,48	7
10	Toegangsweg 10	125848,98	431164,05	20,97	20,41	0,56	7
8	Toegangsweg 8	125832,69	431119,66	20,97	20,42	0,55	7
7	Toegangsweg 7	125822,71	431069,79	20,94	20,41	0,53	7
6	Toegangsweg 6	125786,25	431033,51	21,02	20,41	0,61	7
5	Toegangsweg 5	125746,93	430999,91	21,17	20,42	0,75	7
4	Toegangsweg 4	125710,62	430963,00	21,40	20,45	0,95	8
3	Toegangsweg 3	125679,24	430921,87	21,62	20,45	1,17	8
38	Toegangsweg 38	125332,13	429921,50	21,47	20,52	0,95	8
37	Toegangsweg 37	125345,86	429970,66	21,48	20,53	0,95	8
36	Toegangsweg 36	125359,86	430019,79	21,45	20,45	1,00	8
35	Toegangsweg 35	125374,13	430068,82	21,48	20,45	1,03	8
34	Toegangsweg 34	125391,30	430116,92	21,47	20,45	1,02	8
33	Toegangsweg 33	125408,44	430165,03	21,46	20,45	1,01	7
32	Toegangsweg 32	125425,58	430213,17	21,46	20,45	1,01	8
31	Toegangsweg 31	125442,95	430261,18	21,47	20,45	1,02	8
30	Toegangsweg 30	125460,59	430309,12	21,47	20,45	1,02	8
29	Toegangsweg 29	125478,23	430357,05	21,47	20,45	1,02	8
28	Toegangsweg 28	125495,96	430404,98	21,45	20,44	1,01	8
27	Toegangsweg 27	125514,09	430452,72	21,47	20,45	1,02	8
26	Toegangsweg 26	125532,23	430500,48	21,47	20,45	1,02	8
25	Toegangsweg 25	125550,37	430548,23	21,46	20,45	1,01	8
24	Toegangsweg 24	125568,45	430595,97	21,46	20,45	1,01	8
23	Toegangsweg 23	125585,84	430644,02	21,47	20,45	1,02	8
22	Toegangsweg 22	125603,20	430692,04	21,47	20,45	1,02	8
21	Toegangsweg 21	125620,57	430740,08	21,48	20,45	1,03	8
20	Toegangsweg 20	125637,94	430788,10	21,49	20,45	1,04	8
01		125372,12	429262,42	20,59	20,52	0,07	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
02		125391,39	429260,72	20,59	20,52	0,07	7
03		125390,87	429252,99	20,59	20,52	0,07	7
04		125371,60	429254,82	20,59	20,52	0,07	7
05		125376,97	429229,65	20,59	20,52	0,07	7
06		125387,59	429228,61	20,59	20,52	0,07	7
07		125387,07	429221,66	20,59	20,53	0,06	7
08		125378,81	429222,18	20,59	20,53	0,06	7
09		125376,71	429226,90	20,59	20,52	0,07	7
10		125371,94	429185,05	20,58	20,52	0,06	7
11		125381,00	429183,24	20,58	20,52	0,06	7
12		125380,09	429175,55	20,58	20,52	0,06	7
13		125371,94	429176,00	20,58	20,52	0,06	7
14		125364,31	429129,98	20,58	20,53	0,05	7
15		125375,23	429129,17	20,58	20,53	0,05	7
16		125335,59	429114,98	20,58	20,53	0,05	7
17		125327,87	429114,34	20,58	20,53	0,05	7
18		125308,58	429122,70	20,58	20,53	0,05	7
19		125291,86	429122,05	20,58	20,53	0,05	7
20		125166,77	429163,85	20,58	20,52	0,06	7
21		125119,68	429116,46	20,58	20,53	0,05	7
22		125171,54	429068,72	20,57	20,52	0,05	7
23		125517,10	429076,62	20,57	20,52	0,05	7
24		125630,34	429092,34	20,57	20,52	0,05	7
25		125654,96	429094,84	20,57	20,52	0,05	7
26		125698,84	429096,98	20,57	20,52	0,05	7
27		125756,35	429102,85	20,57	20,52	0,05	7
28		125793,15	429107,76	20,57	20,52	0,05	7
29		125812,68	429105,30	20,57	20,53	0,04	7
30		125897,56	429109,61	20,57	20,53	0,04	7
31		125915,67	429109,94	20,57	20,53	0,04	7
32		126018,68	429131,00	20,04	20,00	0,04	6
33		126005,75	429096,29	20,04	20,00	0,04	6
34		126039,00	429128,35	20,04	20,00	0,04	6
35		126238,47	429112,32	20,03	19,99	0,04	6
36		126549,24	429088,36	20,03	20,00	0,03	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
37		126550,74	429134,79	20,03	20,00	0,03	6
38		126550,74	429166,99	20,03	20,00	0,03	6
39		126549,24	429202,18	20,03	19,99	0,04	6
40		126511,42	429293,44	20,03	19,99	0,04	6
41		126529,72	429382,18	20,04	20,00	0,04	6
42		126505,45	429424,37	20,04	20,00	0,04	6
43		126614,85	429483,44	20,04	20,00	0,04	6
44		126934,66	430155,00	20,03	19,98	0,05	6
45		126954,08	430364,41	20,04	19,99	0,05	6
46		126067,16	430653,00	20,14	19,99	0,15	6
47		125375,24	430660,01	20,92	20,45	0,47	8
48		124717,35	430192,01	19,98	19,88	0,10	6
49		124703,22	430189,80	19,98	19,88	0,10	6
50		124700,13	430281,63	19,98	19,88	0,10	6
51		124717,35	430342,11	19,98	19,88	0,10	6
52		124772,97	430384,04	19,99	19,88	0,11	6
53		124631,26	430319,59	19,97	19,88	0,09	6
54		124271,29	429880,65	20,11	20,06	0,05	6
55		124268,34	429867,91	20,11	20,06	0,05	6
56		124258,11	429523,18	20,10	20,05	0,05	6
57		124257,55	429493,03	20,10	20,06	0,04	6
58		124318,41	429452,27	20,10	20,05	0,05	6
59		124289,85	429274,70	20,09	20,05	0,04	6
60		124337,95	429139,06	20,09	20,05	0,04	6
61		124482,24	429074,85	20,09	20,05	0,04	6
62		124545,98	429063,85	20,09	20,05	0,04	6
63		124687,56	429072,59	20,09	20,05	0,04	6
64		124793,09	429082,25	20,10	20,06	0,04	6
65		124844,87	429088,74	20,10	20,06	0,04	6
66		124923,43	429048,31	20,10	20,06	0,04	6
67		125447,05	430718,50	21,10	20,44	0,66	8
68		126104,26	430750,44	20,14	19,99	0,15	6
69		126191,42	430896,46	20,13	19,98	0,15	6

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
18	Toegangsweg 18	125652,84	430825,44	14,42	13,89	0,53
17	Toegangsweg 17	125676,33	430871,54	14,39	13,89	0,50
16	Toegangsweg 16	125704,69	430914,92	14,32	13,89	0,44
15	Toegangsweg 15	125737,13	430955,24	14,26	13,89	0,37
14	Toegangsweg 14	125774,58	430991,03	14,20	13,89	0,31
13	Toegangsweg 13	125814,69	431023,81	14,18	13,92	0,26
12	Toegangsweg 12	125847,75	431063,14	14,15	13,92	0,24
11	Toegangsweg 11	125857,94	431113,39	14,17	13,92	0,25
10	Toegangsweg 10	125848,98	431164,05	14,21	13,92	0,29
8	Toegangsweg 8	125832,69	431119,66	14,21	13,92	0,29
7	Toegangsweg 7	125822,71	431069,79	14,19	13,92	0,28
6	Toegangsweg 6	125786,25	431033,51	14,24	13,92	0,32
5	Toegangsweg 5	125746,93	430999,91	14,31	13,92	0,40
4	Toegangsweg 4	125710,62	430963,00	14,38	13,89	0,50
3	Toegangsweg 3	125679,24	430921,87	14,50	13,89	0,62
38	Toegangsweg 38	125332,13	429921,50	14,45	13,95	0,50
37	Toegangsweg 37	125345,86	429970,66	14,45	13,95	0,50
36	Toegangsweg 36	125359,86	430019,79	14,41	13,89	0,52
35	Toegangsweg 35	125374,13	430068,82	14,43	13,89	0,54
34	Toegangsweg 34	125391,30	430116,92	14,42	13,89	0,54
33	Toegangsweg 33	125408,44	430165,03	14,42	13,89	0,53
32	Toegangsweg 32	125425,58	430213,17	14,42	13,89	0,53
31	Toegangsweg 31	125442,95	430261,18	14,42	13,89	0,54
30	Toegangsweg 30	125460,59	430309,12	14,42	13,89	0,54
29	Toegangsweg 29	125478,23	430357,05	14,42	13,89	0,54
28	Toegangsweg 28	125495,96	430404,98	14,41	13,89	0,53
27	Toegangsweg 27	125514,09	430452,72	14,42	13,89	0,54
26	Toegangsweg 26	125532,23	430500,48	14,42	13,89	0,53
25	Toegangsweg 25	125550,37	430548,23	14,42	13,89	0,53
24	Toegangsweg 24	125568,45	430595,97	14,42	13,89	0,53
23	Toegangsweg 23	125585,84	430644,02	14,42	13,89	0,53
22	Toegangsweg 22	125603,20	430692,04	14,42	13,89	0,54
21	Toegangsweg 21	125620,57	430740,08	14,43	13,89	0,54
20	Toegangsweg 20	125637,94	430788,10	14,43	13,89	0,55
01		125372,12	429262,42	13,99	13,95	0,04

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
02		125391,39	429260,72	13,99	13,95	0,04
03		125390,87	429252,99	13,99	13,95	0,04
04		125371,60	429254,82	13,99	13,95	0,04
05		125376,97	429229,65	13,98	13,95	0,03
06		125387,59	429228,61	13,98	13,95	0,03
07		125387,07	429221,66	13,98	13,95	0,03
08		125378,81	429222,18	13,98	13,95	0,03
09		125376,71	429226,90	13,98	13,95	0,03
10		125371,94	429185,05	13,98	13,95	0,03
11		125381,00	429183,24	13,98	13,95	0,03
12		125380,09	429175,55	13,98	13,95	0,03
13		125371,94	429176,00	13,98	13,95	0,03
14		125364,31	429129,98	13,98	13,95	0,03
15		125375,23	429129,17	13,98	13,95	0,03
16		125335,59	429114,98	13,98	13,95	0,03
17		125327,87	429114,34	13,98	13,95	0,03
18		125308,58	429122,70	13,98	13,95	0,03
19		125291,86	429122,05	13,98	13,95	0,03
20		125166,77	429163,85	13,98	13,95	0,03
21		125119,68	429116,46	13,98	13,95	0,03
22		125171,54	429068,72	13,97	13,95	0,03
23		125517,10	429076,62	13,97	13,95	0,03
24		125630,34	429092,34	13,97	13,95	0,03
25		125654,96	429094,84	13,97	13,95	0,03
26		125698,84	429096,98	13,97	13,95	0,02
27		125756,35	429102,85	13,97	13,95	0,02
28		125793,15	429107,76	13,97	13,95	0,02
29		125812,68	429105,30	13,97	13,95	0,02
30		125897,56	429109,61	13,97	13,95	0,02
31		125915,67	429109,94	13,97	13,95	0,02
32		126018,68	429131,00	13,91	13,89	0,02
33		126005,75	429096,29	13,91	13,89	0,02
34		126039,00	429128,35	13,91	13,89	0,02
35		126238,47	429112,32	13,91	13,89	0,02
36		126549,24	429088,36	13,90	13,89	0,02

Rapport: Resultatentabel
Model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Resultaten voor model: Voorkeursvariant - Dubbeltelling A27
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [µg/m³]	PM2.5 Achtergrond [µg/m³]	PM2.5 Bronbijdrage [µg/m³]
37		126550,74	429134,79	13,91	13,89	0,02
38		126550,74	429166,99	13,91	13,89	0,02
39		126549,24	429202,18	13,91	13,89	0,02
40		126511,42	429293,44	13,91	13,89	0,02
41		126529,72	429382,18	13,91	13,89	0,02
42		126505,45	429424,37	13,91	13,89	0,02
43		126614,85	429483,44	13,91	13,89	0,02
44		126934,66	430155,00	13,94	13,92	0,03
45		126954,08	430364,41	13,94	13,92	0,03
46		126067,16	430653,00	14,00	13,92	0,08
47		125375,24	430660,01	14,13	13,89	0,25
48		124717,35	430192,01	13,89	13,83	0,05
49		124703,22	430189,80	13,88	13,83	0,05
50		124700,13	430281,63	13,88	13,83	0,05
51		124717,35	430342,11	13,88	13,83	0,05
52		124772,97	430384,04	13,89	13,83	0,06
53		124631,26	430319,59	13,88	13,83	0,05
54		124271,29	429880,65	13,92	13,89	0,03
55		124268,34	429867,91	13,92	13,89	0,03
56		124258,11	429523,18	13,91	13,89	0,02
57		124257,55	429493,03	13,91	13,89	0,02
58		124318,41	429452,27	13,91	13,89	0,02
59		124289,85	429274,70	13,91	13,89	0,02
60		124337,95	429139,06	13,91	13,89	0,02
61		124482,24	429074,85	13,91	13,89	0,02
62		124545,98	429063,85	13,91	13,89	0,02
63		124687,56	429072,59	13,91	13,89	0,02
64		124793,09	429082,25	13,91	13,89	0,02
65		124844,87	429088,74	13,91	13,89	0,02
66		124923,43	429048,31	13,91	13,89	0,02
67		125447,05	430718,50	14,23	13,89	0,34
68		126104,26	430750,44	14,00	13,92	0,08
69		126191,42	430896,46	13,99	13,92	0,08

Bijlage IV

Invoergegevens rekenmodel dubbeltellingcorrectie

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg

Model eigenschap	
Omschrijving	Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Verantwoordelijke	jos
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	jos op 4-11-2015
Laatst ingezien door	jos op 30-12-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.2254
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Commentaar
Bronhoogte 1,5

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	9903	0	10:14, 24 dec 2015	Plan_aan	Aansluiting plan aan toegangsweg	Polylijn	125311,81	429894,69	125491,84
	9909	0	10:13, 24 dec 2015	Plan_Zuid	Wegen binnen plangebied zuidelijk	Polylijn	125491,81	429653,32	125965,95
	9910	0	10:07, 24 dec 2015	Plan_Oost	Wegen binnen plangebied oostelijk	Polylijn	125965,95	429513,93	125491,81
Hoogbloklandseweg	10701	30	09:57, 24 dec 2015	Hoogblok	Hoogbloklandseweg	Polylijn	125626,27	429787,73	125985,56
A27 & toe-/afrit	50814	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125207,64	429680,78	125569,53
A27 & toe-/afrit	50815	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126814,48	434209,51	126188,62
A27 & toe-/afrit	50816	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126002,85	431945,92	125517,01
A27 & toe-/afrit	50817	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126202,02	432415,92	126016,25
A27 & toe-/afrit	50818	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126188,60	432420,01	126085,16
A27 & toe-/afrit	50819	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126201,99	432415,98	126788,85
A27 & toe-/afrit	50820	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125517,01	430639,07	125495,51
A27 & toe-/afrit	50821	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125589,06	430804,06	125907,89
A27 & toe-/afrit	50822	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125907,89	431661,50	125924,77
A27 & toe-/afrit	50823	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126056,47	432079,96	126002,85
A27 & toe-/afrit	50824	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125924,77	431706,27	125882,84
A27 & toe-/afrit	50825	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125552,45	431259,28	125694,01
A27 & toe-/afrit	50826	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126084,76	432155,96	125931,07
A27 & toe-/afrit	50827	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125931,07	431833,38	125720,64
A27 & toe-/afrit	50828	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125720,64	431556,97	125543,65
A27 & toe-/afrit	50829	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125882,84	431560,16	125850,36
A27 & toe-/afrit	50830	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125850,36	431382,20	125823,03
A27 & toe-/afrit	50831	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125710,58	431052,60	125647,14
A27 & toe-/afrit	50832	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125647,14	430915,97	125569,77
A27 & toe-/afrit	50833	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125576,71	430872,60	125495,12
A27 & toe-/afrit	50834	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125694,01	431203,10	125576,71
A27 & toe-/afrit	50835	32	10:21, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125805,94	431170,24	125710,82
A27 & toe-/afrit	50836	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126085,16	432155,85	126056,47
A27 & toe-/afrit	50837	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125924,77	431706,27	126016,50
A27 & toe-/afrit	50838	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125495,51	430584,50	125141,44
A27 & toe-/afrit	50839	32	10:17, 24 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125569,53	430747,93	125589,06
Toegangsweg	50840	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125552,41	431257,06	125550,96
Toegangsweg	50841	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125823,65	431197,77	125822,36
Toegangsweg	50842	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125562,61	431247,32	125807,09
Toegangsweg	50843	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125564,20	431240,78	125802,26
Toegangsweg	50844	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125830,10	431172,28	125786,04
Toegangsweg	50845	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125824,75	431167,71	125786,47

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)
	429653,32	3	471,47	194,85	276,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429513,93	6	1167,33	86,36	453,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
	429653,32	3	495,27	90,20	405,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--
Hoogbloklandseweg	429137,16	3	1085,21	532,10	553,11	Verdeling	Normaal	False	60	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430747,93	13	1127,33	29,95	220,00	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	432421,33	15	1897,28	24,41	869,35	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430639,07	5	1394,28	68,24	1022,46	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431941,30	2	509,68	509,68	509,68	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	432155,85	3	283,69	20,02	263,67	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	434050,62	14	1738,80	29,99	618,03	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430584,50	2	58,65	58,65	58,65	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431661,50	5	914,80	52,09	362,68	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431706,27	2	47,85	47,85	47,85	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431945,92	2	144,37	144,37	144,37	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431560,16	5	152,13	19,76	82,64	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431203,10	20	405,19	7,52	49,22	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431833,38	8	357,47	49,25	55,78	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431556,97	8	349,56	48,90	50,49	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431258,16	9	360,66	21,86	54,75	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431382,20	8	181,82	19,32	30,49	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431199,35	9	186,06	12,08	31,32	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430915,97	5	150,80	20,35	50,72	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430747,95	5	185,09	34,52	50,87	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430586,35	6	297,79	47,86	100,58	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430872,60	8	350,74	48,94	51,71	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431052,61	6	151,91	10,40	53,21	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	432079,96	2	81,13	81,13	81,13	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	431941,09	3	252,10	29,96	222,14	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	429508,24	10	1133,58	33,05	432,23	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
A27 & toe-/afrit	430804,06	2	59,43	59,43	59,43	Verdeling	Snelweg	False	115	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431257,38	18	97,41	3,80	8,53	Verdeling	Normaal	False	35	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431197,93	18	100,95	3,38	7,28	Verdeling	Normaal	False	35	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431196,54	8	255,85	12,33	54,46	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431191,22	11	251,32	14,94	50,54	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431017,63	10	180,62	9,28	32,06	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	431018,06	11	176,65	9,56	31,52	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Hoogbloklandseweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3576,00	6,58	3,45	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	65299,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	64369,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	64369,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	63820,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	62281,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	66832,00	6,15	3,51	1,52
A27 & toe-/afrit	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	61852,00	6,15	3,51	1,52
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Hoogbloklandseweg	90,57	96,99	88,01	7,40	2,49	8,67	2,03	0,52	3,32	--	--	--	28,33	28,33	28,33	28,33	28,33
A27 & toe-/afrit	83,08	86,75	74,60	6,39	4,17	8,43	10,52	9,08	16,97	--	--	--	740,44	740,44	740,44	740,44	740,44
A27 & toe-/afrit	83,09	86,75	74,61	6,39	4,17	8,43	10,52	9,07	16,96	--	--	--	729,99	729,99	729,99	729,99	729,99
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27 & toe-/afrit	83,09	86,75	74,61	6,39	4,17	8,43	10,52	9,07	16,96	--	--	--	729,99	729,99	729,99	729,99	729,99
A27 & toe-/afrit	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
A27 & toe-/afrit	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27 & toe-/afrit	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27 & toe-/afrit	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27 & toe-/afrit	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27 & toe-/afrit	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
A27 & toe-/afrit	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27 & toe-/afrit	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
A27 & toe-/afrit	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27 & toe-/afrit	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27 & toe-/afrit	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27 & toe-/afrit	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
A27 & toe-/afrit	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25
A27 & toe-/afrit	83,01	86,69	74,49	6,42	4,19	8,47	10,57	9,12	17,04	--	--	--	722,60	722,60	722,60	722,60	722,60
A27 & toe-/afrit	82,92	86,61	74,37	6,46	4,22	8,51	10,63	9,17	17,12	--	--	--	704,04	704,04	704,04	704,04	704,04
A27 & toe-/afrit	83,31	86,94	74,91	6,31	4,12	8,33	10,38	8,95	16,76	--	--	--	760,97	760,97	760,97	760,97	760,97
A27 & toe-/afrit	82,83	86,54	74,25	6,49	4,24	8,55	10,68	9,22	17,20	--	--	--	698,06	698,06	698,06	698,06	698,06
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58
	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Hoogbloklandseweg	28,33	28,33	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11	213,11
A27 & toe-/afrit	740,44	740,44	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40	3336,40
A27 & toe-/afrit	729,99	729,99	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27 & toe-/afrit	729,99	729,99	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28	3289,28
A27 & toe-/afrit	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
A27 & toe-/afrit	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27 & toe-/afrit	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27 & toe-/afrit	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27 & toe-/afrit	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27 & toe-/afrit	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12
A27 & toe-/afrit	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27 & toe-/afrit	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60
A27 & toe-/afrit	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27 & toe-/afrit	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27 & toe-/afrit	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27 & toe-/afrit	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86
A27 & toe-/afrit	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29
A27 & toe-/afrit	722,60	722,60	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08	3258,08
A27 & toe-/afrit	704,04	704,04	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07	3176,07
A27 & toe-/afrit	760,97	760,97	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18	3424,18
A27 & toe-/afrit	698,06	698,06	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77	3150,77
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29
Toegangsweg	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22
	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Hoogbloklandseweg	119,66	119,66	119,66	119,66	28,33	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	2,79	17,41	17,41
A27 & toe-/afrit	1988,31	1988,31	1988,31	1988,31	740,44	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	83,67	256,62	256,62
A27 & toe-/afrit	1959,99	1959,99	1959,99	1959,99	729,99	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	252,96	252,96
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27 & toe-/afrit	1959,99	1959,99	1959,99	1959,99	729,99	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	82,48	252,96	252,96
A27 & toe-/afrit	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
A27 & toe-/afrit	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27 & toe-/afrit	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27 & toe-/afrit	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27 & toe-/afrit	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27 & toe-/afrit	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32
A27 & toe-/afrit	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27 & toe-/afrit	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16
A27 & toe-/afrit	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27 & toe-/afrit	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27 & toe-/afrit	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27 & toe-/afrit	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76
A27 & toe-/afrit	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50
A27 & toe-/afrit	1941,93	1941,93	1941,93	1941,93	722,60	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	82,16	251,98	251,98
A27 & toe-/afrit	1893,35	1893,35	1893,35	1893,35	704,04	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	80,56	247,44	247,44
A27 & toe-/afrit	2039,44	2039,44	2039,44	2039,44	760,97	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	84,62	259,35	259,35
A27 & toe-/afrit	1878,79	1878,79	1878,79	1878,79	698,06	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	80,38	246,87	246,87
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11
Toegangsweg	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92
	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Hoogbloklandseweg	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	17,41	3,07	3,07	3,07	3,07
A27 & toe-/afrit	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	256,62	95,58	95,58	95,58	95,58
A27 & toe-/afrit	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	94,21	94,21	94,21	94,21
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27 & toe-/afrit	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	252,96	94,21	94,21	94,21	94,21
A27 & toe-/afrit	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
A27 & toe-/afrit	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27 & toe-/afrit	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27 & toe-/afrit	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27 & toe-/afrit	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27 & toe-/afrit	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41
A27 & toe-/afrit	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27 & toe-/afrit	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21
A27 & toe-/afrit	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27 & toe-/afrit	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27 & toe-/afrit	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27 & toe-/afrit	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14
A27 & toe-/afrit	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32
A27 & toe-/afrit	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	251,98	93,86	93,86	93,86	93,86
A27 & toe-/afrit	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	247,44	92,25	92,25	92,25	92,25
A27 & toe-/afrit	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	259,35	96,65	96,65	96,65	96,65
A27 & toe-/afrit	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	246,87	92,05	92,05	92,05	92,05
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96
Toegangsweg	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)
	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Hoogbloklandseweg	2,79	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
A27 & toe-/afrit	83,67	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	168,43	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47
A27 & toe-/afrit	82,48	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27 & toe-/afrit	82,48	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	165,94	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45
A27 & toe-/afrit	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
A27 & toe-/afrit	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27 & toe-/afrit	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27 & toe-/afrit	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27 & toe-/afrit	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27 & toe-/afrit	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
A27 & toe-/afrit	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27 & toe-/afrit	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
A27 & toe-/afrit	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27 & toe-/afrit	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27 & toe-/afrit	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27 & toe-/afrit	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
A27 & toe-/afrit	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71
A27 & toe-/afrit	82,16	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	165,30	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87
A27 & toe-/afrit	80,56	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	162,07	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16
A27 & toe-/afrit	84,62	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	170,26	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64
A27 & toe-/afrit	80,38	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	161,71	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Toegangsweg	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)
	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Hoogbloklandseweg	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	0,64	0,64	0,64	0,64	1,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	422,47	208,11	208,11	208,11	208,11	168,43	--	--	--
A27 & toe-/afrit	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	204,92	204,92	204,92	204,92	165,94	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	416,45	204,92	204,92	204,92	204,92	165,94	--	--	--
A27 & toe-/afrit	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
A27 & toe-/afrit	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27 & toe-/afrit	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27 & toe-/afrit	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27 & toe-/afrit	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65	1,09	--	--	--
A27 & toe-/afrit	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90	1,51	--	--	--
A27 & toe-/afrit	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	414,87	204,30	204,30	204,30	204,30	165,30	--	--	--
A27 & toe-/afrit	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	407,16	200,46	200,46	200,46	200,46	162,07	--	--	--
A27 & toe-/afrit	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	426,64	209,95	209,95	209,95	209,95	170,26	--	--	--
A27 & toe-/afrit	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	406,26	200,17	200,17	200,17	200,17	161,71	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--
Toegangsweg	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03	1,73	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hoogbloklandseweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Hoogbloklandseweg	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
A27 & toe-/afrit	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Toegangsweg	50846	33	10:04, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125785,80	431017,20	125628,28
Toegangsweg	50847	33	10:14, 24 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125628,29	430798,18	125311,50

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)
Toegangsweg	430798,18	9	273,26	25,34	45,99	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--
Toegangsweg	429894,38	7	958,17	66,51	212,44	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95
Toegangsweg	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93
Toegangsweg	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)
Toegangsweg	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58
Toegangsweg	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)
Toegangsweg	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22
Toegangsweg	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
Toegangsweg	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92
Toegangsweg	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)
Toegangsweg	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
Toegangsweg	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)
Toegangsweg	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--
Toegangsweg	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05	3,45	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Toegangsweg	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0
Toegangsweg	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	50867	0	10:51, 24 dec 2015	20	Toegangsweg 20	Punt	125637,94	430788,10
	50868	0	10:51, 24 dec 2015	21	Toegangsweg 21	Punt	125620,57	430740,08
	50869	0	10:51, 24 dec 2015	22	Toegangsweg 22	Punt	125603,20	430692,04
	50870	0	10:51, 24 dec 2015	23	Toegangsweg 23	Punt	125585,84	430644,02
	50871	0	10:51, 24 dec 2015	24	Toegangsweg 24	Punt	125568,45	430595,97
	50872	0	10:51, 24 dec 2015	25	Toegangsweg 25	Punt	125550,37	430548,23
	50873	0	10:51, 24 dec 2015	26	Toegangsweg 26	Punt	125532,23	430500,48
	50874	0	10:51, 24 dec 2015	27	Toegangsweg 27	Punt	125514,09	430452,72
	50875	0	10:51, 24 dec 2015	28	Toegangsweg 28	Punt	125495,96	430404,98
	50876	0	10:51, 24 dec 2015	29	Toegangsweg 29	Punt	125478,23	430357,05
	50877	0	10:51, 24 dec 2015	30	Toegangsweg 30	Punt	125460,59	430309,12
	50878	0	10:51, 24 dec 2015	31	Toegangsweg 31	Punt	125442,95	430261,18
	50879	0	10:51, 24 dec 2015	32	Toegangsweg 32	Punt	125425,58	430213,17
	50880	0	10:51, 24 dec 2015	33	Toegangsweg 33	Punt	125408,44	430165,03
	50881	0	10:51, 24 dec 2015	34	Toegangsweg 34	Punt	125391,30	430116,92
	50882	0	10:51, 24 dec 2015	35	Toegangsweg 35	Punt	125374,13	430068,82
	50883	0	10:51, 24 dec 2015	36	Toegangsweg 36	Punt	125359,86	430019,79
	50884	0	10:51, 24 dec 2015	37	Toegangsweg 37	Punt	125345,86	429970,66
	50885	0	10:51, 24 dec 2015	38	Toegangsweg 38	Punt	125332,13	429921,50
	50889	0	10:53, 24 dec 2015	3	Toegangsweg 3	Punt	125679,24	430921,87
	50890	0	10:53, 24 dec 2015	4	Toegangsweg 4	Punt	125710,62	430963,00
	50891	0	10:53, 24 dec 2015	5	Toegangsweg 5	Punt	125746,93	430999,91
	50892	0	10:53, 24 dec 2015	6	Toegangsweg 6	Punt	125786,25	431033,51
	50893	0	10:53, 24 dec 2015	7	Toegangsweg 7	Punt	125822,71	431069,79
	50894	0	10:53, 24 dec 2015	8	Toegangsweg 8	Punt	125832,69	431119,66
	50896	0	10:53, 24 dec 2015	10	Toegangsweg 10	Punt	125848,98	431164,05
	50897	0	10:53, 24 dec 2015	11	Toegangsweg 11	Punt	125857,94	431113,39
	50898	0	10:53, 24 dec 2015	12	Toegangsweg 12	Punt	125847,75	431063,14
	50899	0	10:53, 24 dec 2015	13	Toegangsweg 13	Punt	125814,69	431023,81
	50900	0	10:53, 24 dec 2015	14	Toegangsweg 14	Punt	125774,58	430991,03
	50901	0	10:53, 24 dec 2015	15	Toegangsweg 15	Punt	125737,13	430955,24
	50902	0	10:53, 24 dec 2015	16	Toegangsweg 16	Punt	125704,69	430914,92
	50903	0	10:53, 24 dec 2015	17	Toegangsweg 17	Punt	125676,33	430871,54
	50904	0	10:53, 24 dec 2015	18	Toegangsweg 18	Punt	125652,84	430825,44

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9792	0	14:25, 5 nov 2015	-1	1	01		Punt	125372,12	429262,42
	9793	0	14:25, 5 nov 2015	-2	1	02		Punt	125391,39	429260,72
	9794	0	14:25, 5 nov 2015	-3	1	03		Punt	125390,87	429252,99
	9795	0	14:25, 5 nov 2015	-4	1	04		Punt	125371,60	429254,82
	9796	0	14:25, 5 nov 2015	-5	1	05		Punt	125376,97	429229,65
	9797	0	14:25, 5 nov 2015	-6	1	06		Punt	125387,59	429228,61
	9798	0	14:25, 5 nov 2015	-7	1	07		Punt	125387,07	429221,66
	9799	0	14:25, 5 nov 2015	-8	1	08		Punt	125378,81	429222,18
	9800	0	14:25, 5 nov 2015	-9	1	09		Punt	125376,71	429226,90
	9801	0	14:25, 5 nov 2015	-10	1	10		Punt	125371,94	429185,05
	9802	0	14:25, 5 nov 2015	-11	1	11		Punt	125381,00	429183,24
	9803	0	14:25, 5 nov 2015	-12	1	12		Punt	125380,09	429175,55
	9804	0	14:25, 5 nov 2015	-13	1	13		Punt	125371,94	429176,00
	9805	0	14:25, 5 nov 2015	-14	1	14		Punt	125364,31	429129,98
	9806	0	14:25, 5 nov 2015	-15	1	15		Punt	125375,23	429129,17
	9807	0	14:25, 5 nov 2015	-16	1	16		Punt	125335,59	429114,98
	9808	0	14:25, 5 nov 2015	-17	1	17		Punt	125327,87	429114,34
	9809	0	14:25, 5 nov 2015	-18	1	18		Punt	125308,58	429122,70
	9810	0	14:25, 5 nov 2015	-19	1	19		Punt	125291,86	429122,05
	9811	0	14:25, 5 nov 2015	-20	1	20		Punt	125166,77	429163,85
	9812	0	14:29, 5 nov 2015	-21	1	21		Punt	125119,68	429116,46
	9813	0	14:29, 5 nov 2015	-22	1	22		Punt	125171,54	429068,72
	9814	0	14:29, 5 nov 2015	-23	1	23		Punt	125517,10	429076,62
	9815	0	14:29, 5 nov 2015	-24	1	24		Punt	125630,34	429092,34
	9816	0	14:30, 5 nov 2015	-25	1	25		Punt	125654,96	429094,84
	9817	0	14:30, 5 nov 2015	-26	1	26		Punt	125698,84	429096,98
	9818	0	14:30, 5 nov 2015	-27	1	27		Punt	125756,35	429102,85
	9819	0	14:30, 5 nov 2015	-28	1	28		Punt	125793,15	429107,76
	9820	0	14:30, 5 nov 2015	-29	1	29		Punt	125812,68	429105,30
	9821	0	14:30, 5 nov 2015	-30	1	30		Punt	125897,56	429109,61
	9822	0	14:30, 5 nov 2015	-31	1	31		Punt	125915,67	429109,94
	9823	0	14:30, 5 nov 2015	-32	1	32		Punt	126018,68	429131,00
	9824	0	14:30, 5 nov 2015	-33	1	33		Punt	126005,75	429096,29
	9825	0	14:30, 5 nov 2015	-34	1	34		Punt	126039,00	429128,35
	9826	0	14:30, 5 nov 2015	-35	1	35		Punt	126238,47	429112,32
	9827	0	14:30, 5 nov 2015	-36	1	36		Punt	126549,24	429088,36

Model: Voorkeursvariant - Inclusief A27 & Hoogbloklandseweg
Luchtkwaliteit - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	9828	0	14:30, 5 nov 2015	-37	1	37		Punt	126550,74	429134,79
	9829	0	14:30, 5 nov 2015	-38	1	38		Punt	126550,74	429166,99
	9830	0	14:30, 5 nov 2015	-39	1	39		Punt	126549,24	429202,18
	9831	0	14:30, 5 nov 2015	-40	1	40		Punt	126511,42	429293,44
	9832	0	14:30, 5 nov 2015	-41	1	41		Punt	126529,72	429382,18
	9833	0	14:30, 5 nov 2015	-42	1	42		Punt	126505,45	429424,37
	9834	0	14:30, 5 nov 2015	-43	1	43		Punt	126614,85	429483,44
	9835	0	14:30, 5 nov 2015	-44	1	44		Punt	126934,66	430155,00
	9836	0	14:30, 5 nov 2015	-45	1	45		Punt	126954,08	430364,41
	9837	0	15:25, 5 nov 2015	-46	1	46		Punt	126067,16	430653,00
	9838	0	15:17, 5 nov 2015	-47	1	47		Punt	125375,24	430660,01
	9839	0	14:31, 5 nov 2015	-48	1	48		Punt	124717,35	430192,01
	9840	0	14:31, 5 nov 2015	-49	1	49		Punt	124703,22	430189,80
	9841	0	14:31, 5 nov 2015	-50	1	50		Punt	124700,13	430281,63
	9842	0	14:31, 5 nov 2015	-51	1	51		Punt	124717,35	430342,11
	9843	0	14:31, 5 nov 2015	-52	1	52		Punt	124772,97	430384,04
	9844	0	14:31, 5 nov 2015	-53	1	53		Punt	124631,26	430319,59
	9845	0	14:31, 5 nov 2015	-54	1	54		Punt	124271,29	429880,65
	9846	0	14:31, 5 nov 2015	-55	1	55		Punt	124268,34	429867,91
	9847	0	14:31, 5 nov 2015	-56	1	56		Punt	124258,11	429523,18
	9848	0	14:31, 5 nov 2015	-57	1	57		Punt	124257,55	429493,03
	9849	0	14:31, 5 nov 2015	-58	1	58		Punt	124318,41	429452,27
	9850	0	14:31, 5 nov 2015	-59	1	59		Punt	124289,85	429274,70
	9851	0	14:31, 5 nov 2015	-60	1	60		Punt	124337,95	429139,06
	9852	0	14:31, 5 nov 2015	-61	1	61		Punt	124482,24	429074,85
	9853	0	14:31, 5 nov 2015	-62	1	62		Punt	124545,98	429063,85
	9854	0	14:31, 5 nov 2015	-63	1	63		Punt	124687,56	429072,59
	9855	0	14:32, 5 nov 2015	-64	1	64		Punt	124793,09	429082,25
	9856	0	14:32, 5 nov 2015	-65	1	65		Punt	124844,87	429088,74
	9857	0	14:32, 5 nov 2015	-66	1	66		Punt	124923,43	429048,31
	9904	0	15:24, 5 nov 2015	-67	1	67		Punt	125447,05	430718,50
	9905	0	15:24, 5 nov 2015	-68	1	68		Punt	126104,26	430750,44
	9906	0	15:25, 5 nov 2015	-69	1	69		Punt	126191,42	430896,46

Bijlage V

Berekening emissie bedrijventerrein Groote Haar

Berekening emissie Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem

Contour	Opp [m2]	Opp [ha]	milieucategorie	Emissie PM10 [kg/ha/jaar]	Emissie PM2,5 [kg/ha/jaar]	Emissie NOx [kg/ha/jaar]	Emissie PM10 [kg/jaar]	Emissie PM2,5 [kg/jaar]	Emissie NOx [kg/jaar]	Emissie PM10 [kg/s]	Emissie PM2,5 [kg/s]	Emissie NOx [kg/s]	Aantal bronnen	Emissie PM10 per bron [kg/s]	Emissie PM2,5 per bron [kg/s]	Emissie NOx per bron [kg/s]
1-3 a	10579,38	1,058	1-3	40	32	210	42,32	33,85	222,17	0,00000134	0,00000107	0,00000704	11	0,00000012	0,00000010	0,00000064
1-3 b	350,35	,035	1-3	40	32	210	1,40	1,12	7,36	0,00000004	0,00000004	0,00000023	1	0,00000004	0,00000004	0,00000023
1-3 c	6136,69	,614	1-3	40	32	210	24,55	19,64	128,87	0,00000078	0,00000062	0,00000409	8	0,00000010	0,00000008	0,00000051
1-3 d	9122,23	,912	1-3	40	32	210	36,49	29,19	191,57	0,00000116	0,00000093	0,00000607	7	0,00000017	0,00000013	0,00000087
4 a	36339,29	3,634	4	370	296	1060	1344,55	1075,64	3851,96	0,00004264	0,00003411	0,00012215	15	0,00000284	0,00000227	0,00000814
4 b	2902,89	,290	4	370	296	1060	107,41	85,93	307,71	0,00000341	0,00000272	0,00000976	2	0,00000170	0,00000136	0,00000488
4 c	1890,40	,189	4	370	296	1060	69,94	55,96	200,38	0,00000222	0,00000177	0,00000635	2	0,00000111	0,00000089	0,00000318
4 d	58167,35	5,817	4	370	296	1060	2152,19	1721,75	6165,74	0,00006825	0,00005460	0,00019551	38	0,00000180	0,00000144	0,00000515
4 e	256,66	,026	4	370	296	1060	9,50	7,60	27,21	0,00000030	0,00000024	0,00000086	1	0,00000030	0,00000024	0,00000086
4 f	5391,55	,539	4	370	296	1060	199,49	159,59	571,50	0,00000633	0,00000506	0,00001812	9	0,00000070	0,00000056	0,00000201
4 g	56852,92	5,685	4	370	296	1060	2103,56	1682,85	6026,41	0,00006670	0,00005336	0,00019110	28	0,00000238	0,00000191	0,00000682
5 a	57346,75	5,735	5	380	304	1730	2179,18	1743,34	9920,99	0,00006910	0,00005528	0,00031459	16	0,00000432	0,00000346	0,00001966
5 b	79941,92	7,994	5	380	304	1730	3037,79	2430,23	13829,95	0,00009633	0,00007706	0,00043854	44	0,00000219	0,00000175	0,00000997
5 c	45918,19	4,592	5	380	304	1730	1744,89	1395,91	7943,85	0,00005533	0,00004426	0,00025190	21	0,00000263	0,00000211	0,00001200
5 d	6880,49	,688	5	380	304	1730	261,46	209,17	1190,32	0,00000829	0,00000663	0,00003774	9	0,00000092	0,00000074	0,00000419
5 e	7818,37	,782	5	380	304	1730	297,10	237,68	1352,58	0,00000942	0,00000754	0,00004289	5	0,00000188	0,00000151	0,00000858

Bijlage 18

Flora- en faunarapportage

Flora- en faunarapportage

Gebiedsontwikkeling Groote Haar

Gemeente Gorinchem en Giessenlanden

Datum: 25 november 2015

Projectnummer: 140467

SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: Vita Hommersen
Tweede lezer: René van Gestel
Derde lezer: Sjoerd van der Zon
Projectleider: Mariel Gerritsen
Project: Gebiedsontwikkeling Groote Haar
Projectnummer: 140467

INHOUD

1	**Inleiding**	**3**
1.2	**Plangebied**	**4**
2	**Wettelijk kader**	**12**
2.1	**Gebiedsbescherming**	**12**
2.2	**Soortenbescherming**	**13**
3	**Quick scan flora en fauna**	**16**
3.1	**Onderzoeksmethode**	**16**
3.2	**Gebiedsbescherming.**	**16**
3.3	**Soortenbescherming**	**20**
4	**Conclusie en advies**	**35**
4.1	**Gebiedsbescherming**	**35**
4.2	**Soortbescherming**	**36**
4.3	**Zorgplicht**	**38**
4.4	**Broedende vogels**	**39**
4.5	**Aanbevelingen**	**39**

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Bijlage 2: gebiedsbeschrijving Beschermde natuurmonumenten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt het plaatsen van 3 windturbines.

Ten einde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de Rijksweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit Houten – Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. Hierbij is belangrijk dat de nieuwe ontsluitingsweg nergens een verbinding vormt met de huidige wegen. Dit om sluipverkeer te voorkomen.

De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat derhalve uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27, zoals globaal aangegeven op navolgende afbeelding. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden. Het toekomstige bedrijventerrein is geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Gorinchem, evenals een klein deel van de nieuwe verbindingsweg. Het grootste deel van de verbindingsweg en de gehele nieuwe aansluiting op de A27 zijn gelegen op grondgebied van de gemeente Giessenlanden.

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht, één voor het bedrijventerrein en het deel van de ontsluitingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt (bestemmingsplan I), één voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt (bestemmingsplan II) en ten slotte één bestemmingsplan voor de windturbines (bestemmingsplan III).

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied. Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, dient eerst een onderzoek uitgevoerd te worden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (*gebiedsbescherming*), de Flora- en faunawet (*soortenbescherming*) en eventuele andere betrokken natuurregelgeving. Uit dit onderzoek moet blijken of met de ingrepen negatieve effecten op beschermde gebieden en soorten zijn te verwachten en of daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing noodzakelijk is. In deze flora- en faunarapportage worden de effecten op de aanwezige natuurwaarden besproken. Dit rapport heeft betrekking op Bestemmingsplan I, II en III. In de inleiding worden de drie bestemmingsplannen verder toegelicht. Vervolgens worden de plangebieden behorende bij de drie bestemmingsplannen als één

geheel gezien bij de effectbeoordeling. In het hoofdstuk Conclusie & Advies wordt er vervolgens voor elk bestemmingsplan apart een conclusie en een advies uitgebracht.

Globale ligging plangebied

1.2 Plangebied

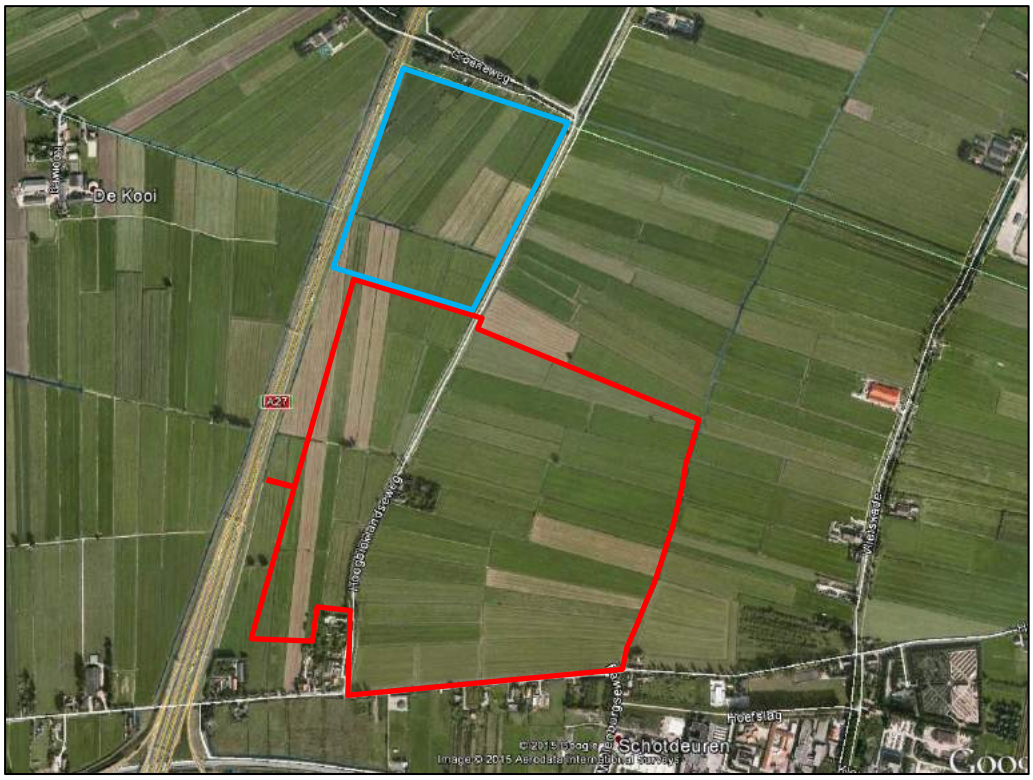
Gezien het feit dat sprake is van drie bestemmingsplannen wordt de beschrijving van de huidige en toekomstige situatie van het plangebied ook opgesplitst in de locaties van deze drie bestemmingsplannen.

1.2.1 Bestemmingsplan I

1.2.1.1 Huidige situatie

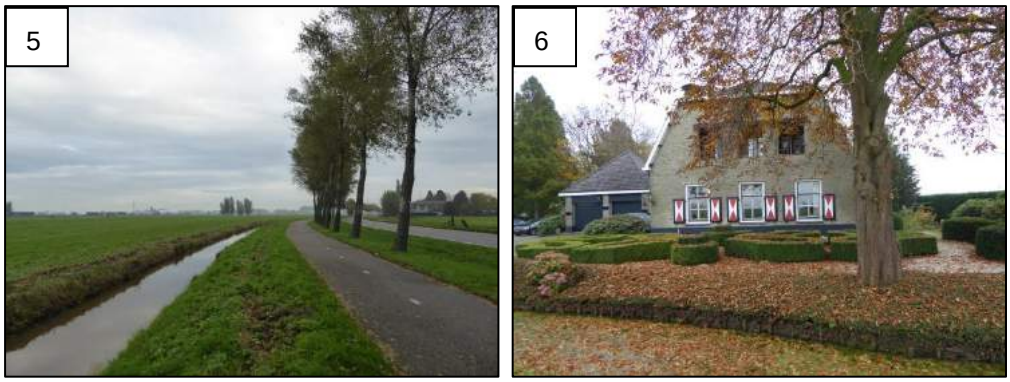
Dit deel van het plangebied (deelgebied I) bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit gras- en akkerland. De graspercelen worden van elkaar gescheiden door tussenliggende sloten. Dwars door dit gebied loopt, van zuid naar noord, de Hoogblok-landseweg welke een verbinding vormt tussen Gorinchem en het dorp Hoogblokland. Ten oosten van de Hoogbloklandseweg bevindt zich een bedrijfsgebouw, welke wordt omgeven door bomen.

Het plangebied grenst in het noorden aan de gemeentegrens tussen de gemeente Gorinchem en Giessenlanden. Vervolgens loopt het langs de Hoogbloklandseweg. Verder naar het oosten loopt de grens langs een aantal landbouwpercelen. De oostelijke grens vormt de Ravensloot. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door de Haarweg en agrarische grond aan de Haarweg en Hoogbloklandseweg. Tussen de westzijde van het plangebied en de A27 ligt een strook grasland die als bufferzone fungeert.



Het rode en blauwe kader vormen samen plangebied I. Het rode kader omvat het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein de Groote Haar. Het blauwe kader omvat het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg naar de A27 op het grondgebied van de gemeente Gorinchem.

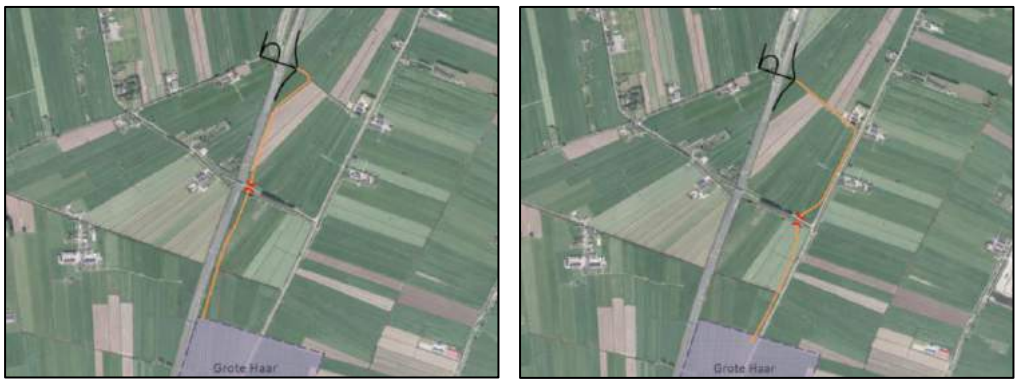
Navolgende afbeeldingen geven een globaal beeld van plangebied I in de huidige situatie.



Plangebied ten tijde van veldbezoek. 1) zuidoostelijke hoek van het plangebied, 2) weilanden in het zuidoosten van het plangebied, 3 & 4) sloten in het plangebied, 5) Hoogbloklandseweg en het zuidwesten van het plangebied, 6) bedrijfswoning aan de Hoogbloklandseweg.

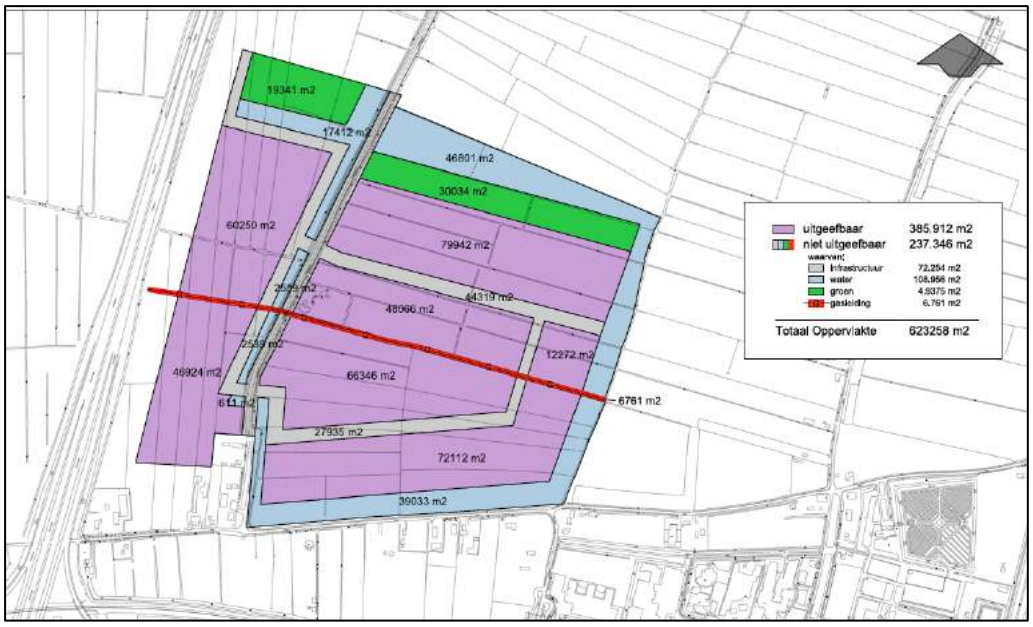
1.2.1.2 *Toekomstige situatie*

In de toekomstige situatie zal het plangebied bestaan uit een bedrijventerrein, waarbij de kavels voor de bedrijventerreinen in totaal ongeveer 37 hectare bedragen. In het blauwe kader van voorgaande afbeelding bevindt zich het zoekgebied voor de locatie van de ontsluitingsweg. Op dit moment is nog sprake van meerdere varianten van waar de ontsluitingsweg kan komen te liggen. Bij variant I wordt ervan uitgegaan dat de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de A27 gerealiseerd zal worden. Bij variant II loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de Hoogbloklandseweg. Zie navolgende afbeeldingen voor een impressie van de twee varianten.

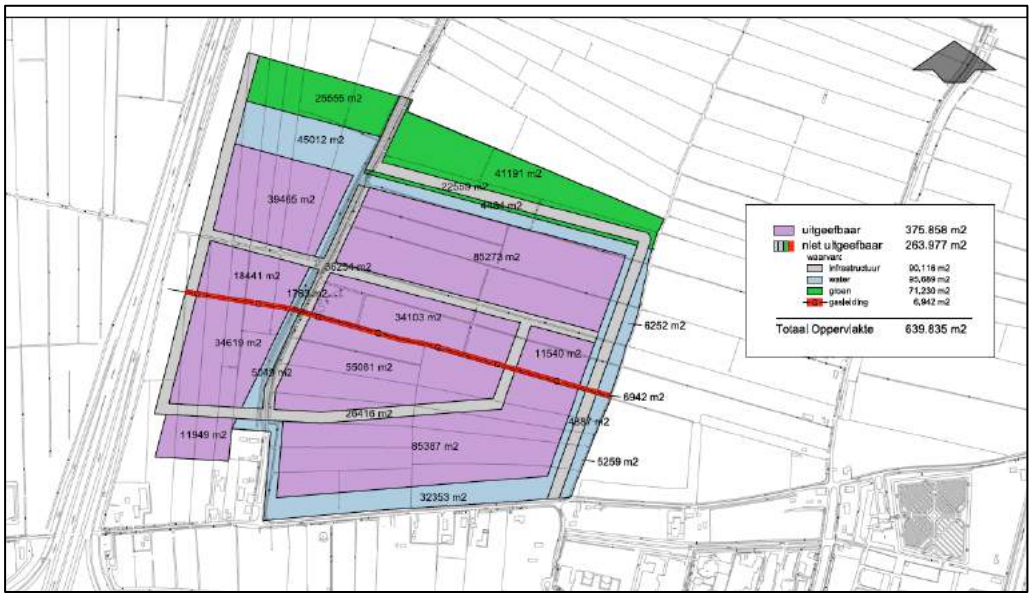


Links: variant I. Hierbij loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de A27.
Rechts: variant II. Bij deze variant loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de Hoogbloklandseweg.

Naast twee varianten voor de ontsluitingsweg zijn ook twee varianten voor de ligging van de hoogbloklandseweg op het bedrijventerrein. Variant A gaat uit van behoud van de ligging van de Hoogbloklandseweg. Daarbij zal ervoor gezorgd worden dat het verkeer van de Hoogbloklandseweg niet op de ontsluitingsweg van het bedrijventerrein kan komen en vice versa. Bij variant B zal gekozen worden om de Hoogbloklandseweg te verleggen. In dat geval loopt de Hoogbloklandseweg via de noord- en oostkant om het bedrijventerrein heen. Deze sluit vervolgens ten zuidoosten van het plangebied aan op de Haarweg. Bijna 11 hectare zal de bestemming ‘water’ krijgen en bijna 5 hectare de bestemming ‘groen’.



Toekomstige situatie bedrijventerrein, variant A. De Hoogbloklandseweg blijft hier behouden. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg ten noordwesten van het bedrijventerrein is hier niet aangegeven.



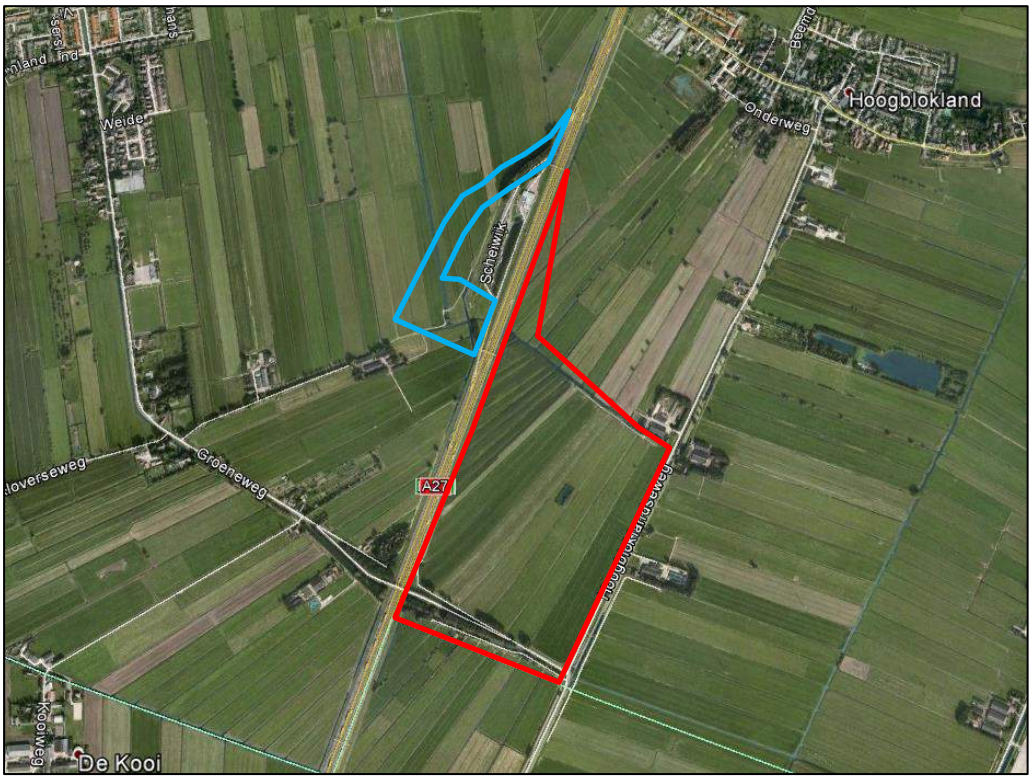
Toekomstige situatie bedrijventerrein, variant B. De Hoogbloklandseweg wordt verlegd via het noorden en oosten. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg ten noordwesten van het bedrijventerrein is hier niet aangegeven.

1.2.2 Bestemmingsplan II

1.2.2.1 Huidige situatie

Dit deel van het plangebied (deelgebied II) bestaat uit twee subgebieden. Subgebied A omvat een stuk grond ten noorden, westen en zuiden van het tankstation Scheiwijk. Dit bestaat voornamelijk uit weilanden met aangrenzende sloten. In de noordpunt bevindt zich een bomengroep van populieren. Subgebied B omvat eveneens voornamelijk weilanden met sloten. Echter in het zuiden van het plangebied bevindt zich de

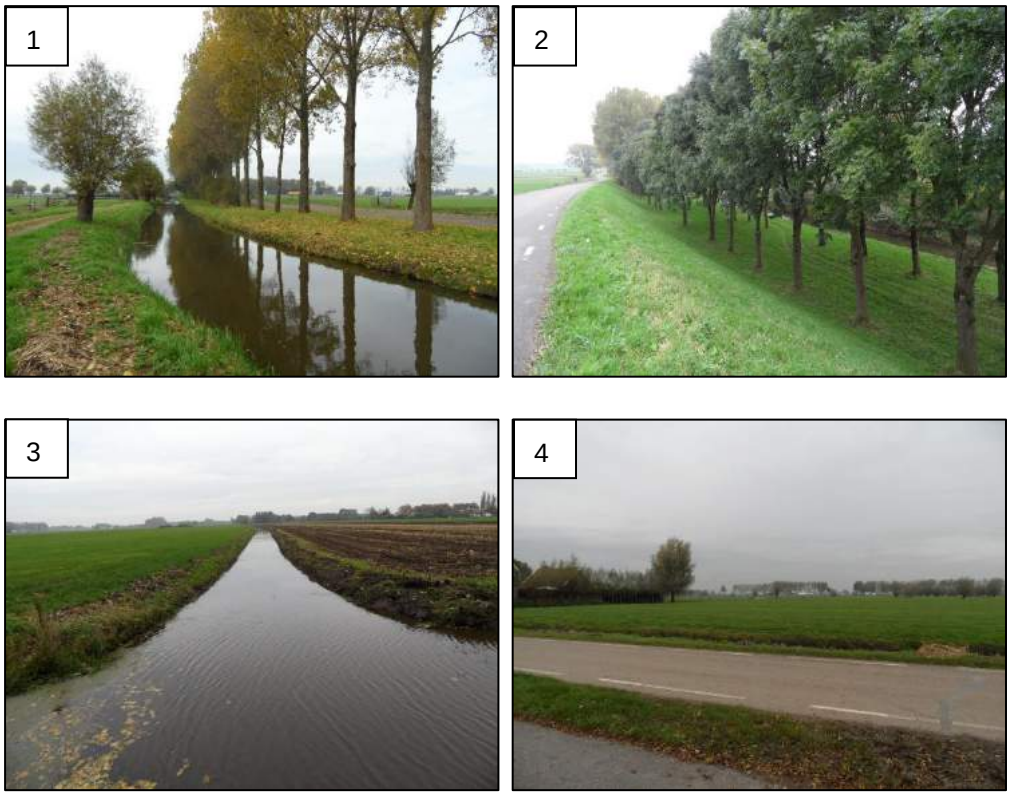
Groeneweg. Langs deze weg staan bomen. Ook ligt centraal in dit subgebied een eendenkooi. Navolgende afbeelding toont de twee subgebieden van deelgebied II.



Deelgebied II bestaat uit subgebied A (blauwe kader) en subgebied B (rode kader).

Navolgende afbeeldingen geven een impressie van plangebied II ten tijde van het veldbezoek.

Subgebied A ten tijde van het veldbezoek. 1) parkeerplaatsen op het terrein van het tankstation, 2) bomenrij naast de A27.



Subgebied B ten tijde van het veldbezoek. 1) Groeneweg met naastgelegen watergang, 2) Groeneweg, 3) agrarische grond in subgebied B, 4) noordoostelijke grens van Subgebied B: weilanden met in de verte het tankstation naast de A27.

1.2.2.2 Toekomstige situatie

Deelgebied II bestaat uit subgebied A en subgebied B. Subgebied A omvat de grond waar de op- en afrit gerealiseerd zal worden van het verkeer van de A27 dat van noord naar zuid reist ten behoeve van het nieuwe bedrijventerrein. De afrit zal ten westen van het huidige tankstation komen en aansluiten op een rotonde. Vanaf deze rotonde zal de ontsluitingsweg met een viaduct de A27 overbruggen en aansluiten op een tweede rotonde. Vanaf de eerste rotonde zal de oprit aansluiten op de A27. Op het terrein van subgebied B zal de op- en afrit gerealiseerd worden van het verkeer van de A27 dat ten behoeve van het bedrijventerrein van zuid naar noord reist. Zowel de op- en afrit sluiten met een rotonde aan op de ontsluitingsweg. Navolgende afbeelding toont de nieuwe op- en afritten naar de A27.

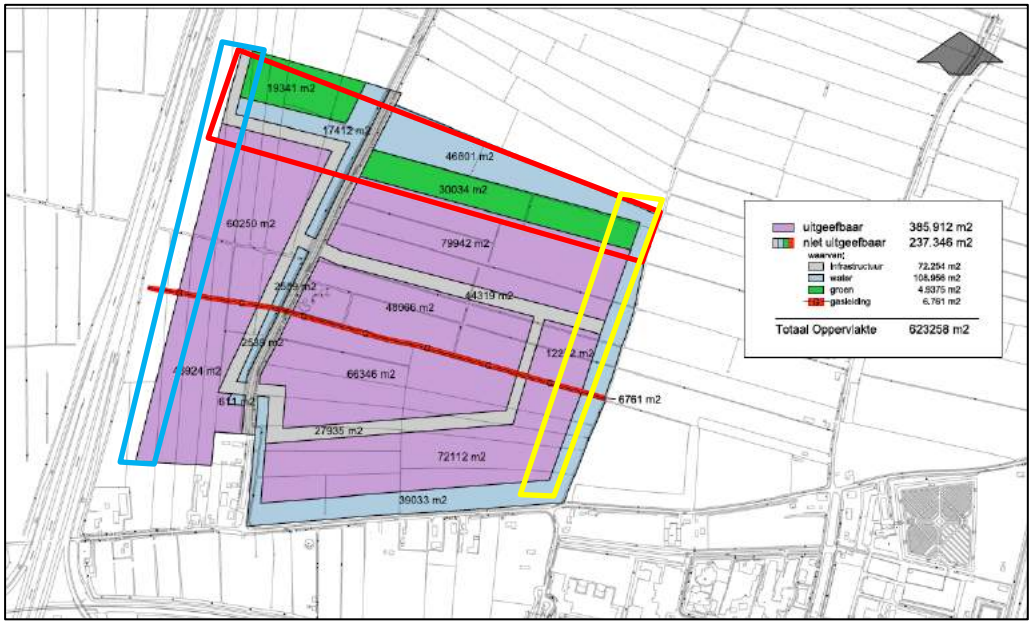
In subgebied B is ook een zoekgebied voor de ontsluitingsweg opgenomen op het grondgebied van de gemeente Giessenlanden. Een deel van het terrein zal derhalve als ontsluitingsweg worden ingericht, waarbij gekozen zal worden tussen variant I en variant II (zie paragraaf 1.2.1.2). Het overige deel van dit zoekgebied zal behouden blijven.

Toekomstige situatie van de op- en afritten naar en van de A27.

1.2.3 Bestemmingsplan III

1.2.3.1 Huidige situatie

De exacte locatie van de drie windturbines is nog niet bekend. Wel is er een zoekgebied opgenomen voor de realisatie van een locatie voor windenergie in de provinciale Verordening Ruimte 2014, waarop de beoogde locatie globaal staat aangeduid (variant i, noordzijde van het plangebied). Naast dit voorstel worden ook nog twee andere varianten onderzocht, waarbij de windturbines aan de westkant (variant ii) of aan de oostkant (variant iii) zullen worden geplaatst. Navolgende afbeelding toont de ligging van deze varianten ten opzichte van het nieuwe bedrijventerrein. Het terrein van de locaties van de verschillende varianten bestaan allen uit weilanden met aangrenzende sloten.



Toekomstige situatie bedrijventerrein met de drie zoekgebieden voor de drie windmolens. Rode kader: variant i. Blauwe kader: variant ii. Gele kader: variant iii.

1.2.3.2 *Toekomstige situatie*

De precieze locatie van de drie windturbines is tot dusver niet bekend. Wel zijn reeds enkele technische specificaties bekend:

- Vermogen, maximaal 10 MW totaal (circa 3 MW elk);
- Ashoogte, maximaal 120 m;
- Wieklengte, maximaal 55 m.

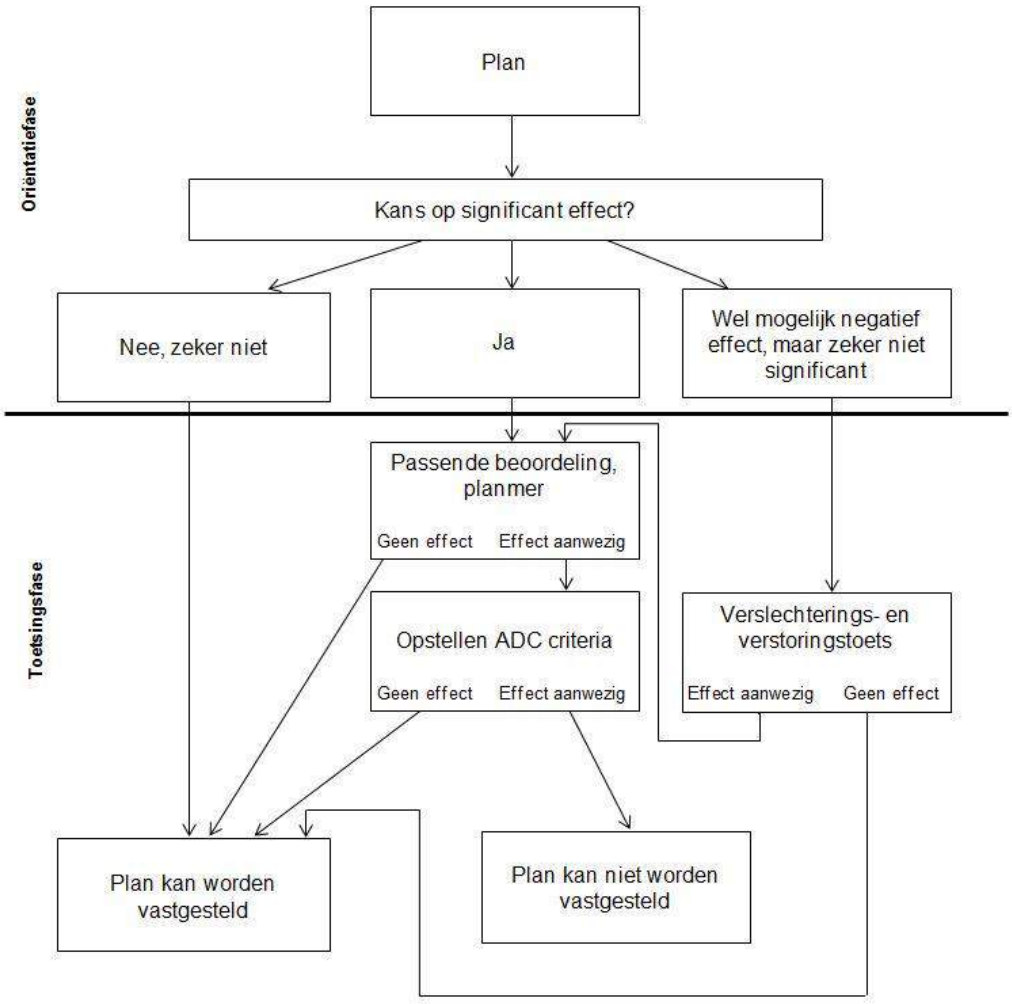
2 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998, de Ecologische Hoofdstructuur en belangrijke weidevogelgebieden. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 Natuurbeschermingswet 1998

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europees Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw-1998). Hierin zijn ook de al bestaande staatsnatuurmonumenten opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Onderstaande afbeelding geeft een schematische weergave van de besluitvorming over plannen in relatie tot de Nbw 1998 weer.



2.1.2 Ecologische Hoofdstructuur en Belangrijk Weidevogelgebied

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft. Voor de EHS geldt dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt. In weidevogelgebieden mogen de ruimtelijke ingrepen geen negatieve effecten hebben op de broedende weidevogels. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS en belangrijk weidevogelgebied niet verankerd in de natuurwetgeving van de Rijksoverheid, maar opgenomen in de omgevingsvisie en -verordening van de provincie.

De Provincie Zuid-Holland maakt in haar Verordening Ruimte (2014) onderscheid tussen twee beschermingscategorieën. De EHS valt onder de eerste beschermingscategorie, belangrijke weidevogelgebieden vallen onder de tweede beschermingscategorie. In de Verordening is gesteld dat compensatie voor het verlies aan waarden voor een aantal gebiedscategorieën nodig is. Compensatie dient onder andere plaats te vinden bij ingrepen in belangrijk weidevogelgebied. Het compensatiebeleid is vastgelegd in de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013). Deze beleidsregel geeft aan dat het ‘Nee, tenzij’-regime van toepassing is bij ingrepen in de EHS (op het land) en in belangrijke weidevogelgebieden. Het ‘Nee, tenzij’ regime houdt in dat er geen ingrepen zijn toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, de negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

2.2 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

2.2.1 Beschermingscategorieën

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

1. beschermingscategorie 1:
   een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;
2. beschermingscategorie 2:
   voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.
   In een dergelijke gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;
3. beschermingscategorie 3:
   voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen een in de wet genoemd belang dienen en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen van) leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Economische Zaken.

2.2.2 Vogels

Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn streng beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- en faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Nesten van een aantal vogelsoorten zijn zelfs jaarrond beschermd. Het betreft hier over het algemeen soorten die het gehele jaar gebruikmaken van hun nest, of niet in staat zijn om een eigen nest te bouwen. Er worden hierin 5 categorieën onderscheiden:

1 Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2 Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop.

De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.

3 Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4 Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Er is naast bovenstaande vier categorieën ook nog een vijfde categorie. Van deze soorten zijn de nesten jaarrond beschermd als er in de omgeving onvoldoende alternatieven zijn:

5 Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

2.2.3 Zorgplicht

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop-, grond-, of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

3 Quick scan flora en fauna

3.1 Onderzoeksmethode

De quick scan flora en fauna is gebaseerd op een biotoopinschatting door twee ecologen van SAB. Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is gebruikgemaakt van de meest recente verspreidingsgegevens van soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (hierna: NDFF). Voor aanvullende visualisering van deze gegevens wordt gebruikgemaakt relevante literatuur. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 28 oktober 2015 hebben ecologen van SAB het plangebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname. Zowel het tijdstip (buiten de groeiperiode van planten en actieve periode van dieren) als het eenmalige karakter is hiervoor niet toereikend.

3.2 Gebiedsbescherming.

3.2.1 Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is aangewezen (zie navolgende afbeelding). In een straal van 3 kilometer bevindt zich echter wel een Natura 2000-gebied en een Beschermd Natuurmonument. Dit betreft het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk, op een afstand van 1,7 kilometer ten oosten van het plangebied en het Beschermde Natuurmonument Niemandshoek op 1,2 kilometer ten westen van het plangebied.

In een straal van 25 kilometer bevinden zich daarnaast nog 11 Natura 2000-gebieden. Navolgende tabel geeft een overzicht van deze Natura 2000-gebieden voor wat betreft afstand, ligging en of zij onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn zijn aangewezen.

Tabel met overzicht van Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer rondom het plangebied. De tweede kolom geeft aan of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Habitatrichtlijngebied (HR), Vogelrichtlijngebied (VR) of als beiden (VHR). Als in deze kolom bij een gebied meerdere opties staan vermeld, zijn gedeeltes van het gebied als zodanig aangewezen.

	Natura 2000-gebied	VR, HR, VHR	Afstand [km]
1	Biesbosch	VHR	6,3
2	Boezems Kinderdijk	VR	19,8
3	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	VR	20,1
4	Donkse Laagten	VR	12,0
5	Langstraat	HR	17,5
6	Lingedijk & Diefdijk	HR	1,7
7	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	HR	4,3
8	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	HR	21,3
9	Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal	VR, VHR	19,3
10	Uiterwaarden Lek	HR	9,5
11	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	HR	23,4
12	Zouweboezem	HR, VHR	5,8

Binnen een straal van 25 kilometer zijn ook meerdere Beschermde Natuurmonumenten aanwezig. Onderstaande tabel geeft de namen van Beschermde Natuurmonumenten en de afstand tot het plangebied. In Bijlage 2 is de gebiedsbeschrijving van de verschillende Beschermde natuurmonumenten opgenomen.

Tabel met Beschermde natuurmonumenten in de omgeving van het plangebied.

	Natura 2000-gebied	Afstand [km]
1	Huys ten Donck	24,9
2	Niemandshoek	1,2
3	Oeverlanden Giessen	2,4
4	Smoutjesvlietlanden	6,3

3.2.1.1 *Natura 2000-gebieden*

Negatieve effecten van het plan op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn niet op voorhand uit te sluiten, bijvoorbeeld vanwege de stikstofemissie als gevolg van de realisatie van het bedrijventerrein. Daarnaast kan er ook sprake zijn van een verkeersaantrekkende werking van het plan als gevolg van de realisatie van de ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein. Door deze verkeersaantrekkende werking en de toename in stikstofemissie als gevolg van het bedrijventerrein kan er in de nieuwe situatie mogelijk verzuring dan wel vermesting optreden door een verhoogde stikstofdepositie uit de lucht. In het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn er habitattypen en habitatsoortensoorten die hier (zeer) gevoelig voor zijn zoals kalkmoerassen (H7230) en de kamsalamander (H1166). Mogelijk is ook nog sprake van andere verstoringen. Derhalve kan op voorhand niet worden uitgesloten dat het plan, gelet op de Instandhoudingsdoelstellingen voor het omliggende Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats van soorten kan verslechteren, of een verstoren effect kan hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Een nader onderzoek in de vorm van een Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 is nodig om de effecten verder inzichtelijk te maken.

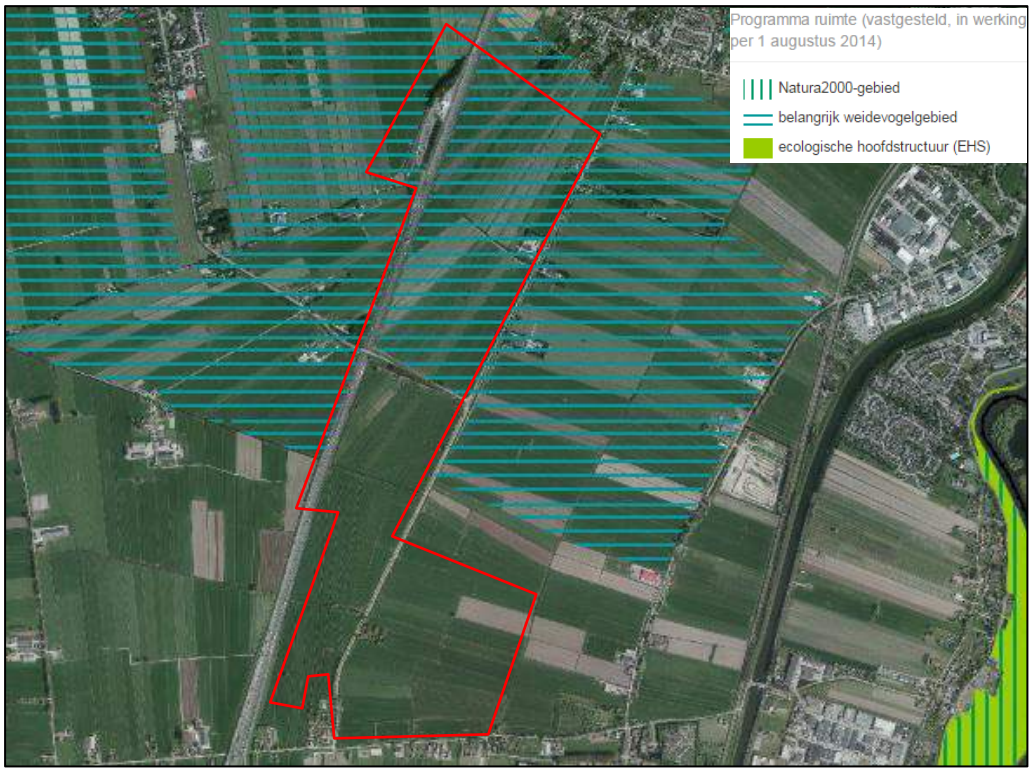
3.2.1.2 *Beschermde natuurmonumenten*

Volgens artikel 16 van de Nbw 1998 is het verboden handelingen te verrichten die schadelijk zijn voor het natuurschoon of voor de natuurwetenschappelijke betekenis van een beschermd natuurmonument. Hierbij staat de mogelijke aantasting van wezenlijke kenmerken centraal, die benoemd zijn in het aanwijzingsbesluit van het betreffende Beschermd natuurmonument.

Het dichtstbijzijnde Beschermde natuurmonument betreft Niemandshoek op een afstand van 1,2 kilometer. Dit Beschermd natuurmonument kenmerkt zich door een afwisseling van graslanden en bospercelen (gedeeltelijk hakhout en grienden). Het vochtige milieu zorgt voor een grote verscheidenheid aan planten- en insectensoorten. Vanwege aanwezigheid van hakhoutbosjes en grienden vinden veel zangvogels er een geschikte broedplaats.

Hakhoutbosjes werden in het verleden om de zoveel tijd (afhankelijk van de boomsoort) afgezet om het hout te gebruiken voor allerlei doeleinden. Grienden zijn hakhoutbosjes op nattere gronden van wilg. Beide stellen relatief weinig eisen aan de omgeving. Gezien de afstand tussen het plangebied en het Beschermd natuurmonument wordt met de voorgenomen plannen het natuurmonument niet ontsiert. De toename van stikstofdepositie zal geen effect hebben op het gebied. Gezien de omliggende intensief beheerde weilanden, zal ook de bodem van het Beschermde natuurmonument namelijk behoorlijk voedselrijk zijn. Een toename van stikstofdepositie zal vanwege de reeds voedselrijke bodem geen effect hebben op het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis van Beschermd natuurmonument Niemandshoek. Met de komst van onder andere het bedrijventerrein zullen de nu voorkomende planten- en insectensoorten niet verdwijnen. Ook zullen de zangvogels nog steeds geschikte broedplaatsen kunnen vinden in het hakhoutbos en de grienden.

Gezien de grote afstand van het plangebied tot de overige Beschermde natuurmonumenten en de tussenliggende elementen kan geconcludeerd worden dat van een negatief effect op het natuurschoon van de gebieden geen sprake is. Omdat het plangebied niet in deze Beschermde natuurmonumenten ligt, worden deze niet ontsiert. Van een negatief effect is daarom geen sprake.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden, de Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied. Bron: Programma ruimte, 2014.

3.2.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt niet in de EHS. Het dichtstbijzijnde gedeelte van de EHS ligt op ongeveer 1,3 kilometer ten westen van het plangebied. Daarnaast bevindt zich tevens op 1,7 kilometer ten oosten van het plangebied een gedeelte van de EHS. Aangezien het plangebied niet in de EHS ligt, vormt de ligging van het plangebied ten opzichte van de EHS geen beperkingen voor de beoogde plannen. Vanwege de afstand, tussenliggende wegen en bestaande achtergrondverstoring zijn daarnaast geen negatieve effecten te verwachten op nabijgelegen EHS-gebieden.

3.2.3 Belangrijk weidevogelgebied

Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg bevindt zich in een belangrijk weidevogelgebied. Door de realisatie van de ontsluitingsweg is er sprake van oppervlakteverlies van het belangrijke weidevogelgebied. Daarnaast kan er sprake zijn van negatieve effecten op weidevogels door een toename aan verkeer. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan verstoring door geluid vanwege de verkeerstoename en verstoring door licht. Dit laatste kan optreden door het plaatsen van lantaarnpalen en door een toename van autokoplampen. Daarnaast kunnen er ook externe effecten van Bedrijventerrein Groote Haar optreden. Aangezien er voor wat betreft de nieuwe ontsluitingsweg een ingreep in een belangrijk weidegebied zal plaatsvinden en negatieve effecten op weidevogels niet uit te sluiten zijn, is het noodzakelijk om een ‘Nee, tenzij’-toets uit te voeren. Deze toets moet uitwijzen of de beoogde ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken en waarden van het belangrijke weidevogelgebied significant aantasten. Mocht uit deze toets blijken dat dit aan de orde is, dan dient mogelijk een compensatieplan opgesteld te worden. Het plan zal vervolgens voorafgaand aan de ingreep aan het bevoegd gezag ter accordering moeten worden voorgelegd. Het compensatieplan

dient aan verschillende voorwaarden te voldoen, hierbij wordt verwezen naar de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland (2013).

3.3 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is of kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben. In deze paragraaf zal enkel ingegaan worden op strikt beschermde soorten (beschermingscategorie 2 en 3) aangezien hiervoor geen algehele vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen.

3.3.1 Vaatplanten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de buurt van het plangebied de strikt beschermde vaatplanten rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*) en veldsalie (*Salvia pratensis*) voor.

De biotoop van veldsalie bestaat vooral uit rivierbegeleidend stroomdalgrasland, maar de soort komt ook voor in kalkgrasland en kalkrijk glanshaver-hooiland. De soort vereist een voedselarme tot matig voedselrijke, kalkrijke grond en groeit zowel op slibhoudend zand als zandige klei. Het plangebied bestaat grotendeels uit (bemest) grasland, waarbij geen sprake is van rivierbegeleidend stroomdalgrasland of kalkrijk glanshaver-hooiland. Veldsalie wordt derhalve niet in het plangebied verwacht.

De biotoop van het rapunzelklokje bestaat uit het ruige glanshavertype, waar de soort sterk gebonden is aan winterdijken. Rapunzelklokje kan ook in bermen, aan bosranden en langs spoorwegen voorkomen en groeit op een voedselrijke, vochtige, kalkhoudende en grazige grond met een hoog gehalte aan organische stof. Het plangebied bestaat grotendeels uit (bemest) grasland, waarbij geen sprake is van ruig glanshavertype met winterdijken of bosranden en bermen met een hoog gehalte aan organische stof. Daarnaast is het rapunzelklokje volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF niet in het plangebied waargenomen. Rapunzelklokje wordt derhalve niet in het plangebied verwacht.

Tijdens het veldbezoek zijn onder andere de volgende soorten waargenomen: scherpe boterbloem (*Ranunculus acris*), paardenbloem (*Taraxacum officinale*), ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), witte klaver (*Trifolium repens*) en kleine brandnetel (*Urtica urens*). Aangezien deze soorten niet aanvullend zijn beschermd vormt de aanwezigheid van deze soorten geen belemmering voor het uitvoeren van de geplande ruimtelijke ontwikkeling.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de das (*Meles meles*) en de bever (*Castor fiber*) in de buurt van het plangebied voor.

De biotoop van de bever bestaat uit moerassen, beken, rivieren en meren. De soort komt voornamelijk voor in overgangsgebieden tussen land en water. Een belangrijk element is de aanwezigheid van bos op de oever, voornamelijk bomen als wilg en es

zijn gewild. In het plangebied zijn geen grote wateren, zoals rivieren, meren, en moerassen, aanwezig. De aanwezigheid van de bever in het plangebied is derhalve uitgesloten.

De biotoop van de das bestaat vooral uit kleinschalig akker- en weidelandschap met verruigde elementen in de vorm van bosjes, heggen en houtwallen. Belangrijk hierbij zijn een groot voedselaanbod, weinig verstoring en genoeg dekking. Het plangebied bestaat uit een open agrarisch landschap, waarvan het grootste gedeelte wordt gevormd door weilanden. Voor de das is er nauwelijks beschutting in het gebied in de vorm van houtwallen, bosjes, heggen of andere ruigten. Vaak komt de soort voor bij plekken waar zowel hooggelegen als laaggelegen gelegen gronden dicht bij elkaar liggen. Van een dergelijke plek is in het plangebied geen sprake. Tevens zijn er geen plekken met goed vergraafbaar zand in het plangebied aanwezig. Vanwege het ontbreken van een geschikt biotoop met voldoende beschutting wordt de das niet in het plangebied verwacht.

3.3.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), de meervleermuis (*Myotis dasycneme*), de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), de gewone grootoorvleermuis (*plecotus auritus*), de watervleermuis (*Myotis daubentonii*) en de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) in de buurt van het plangebied voor. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

<u>*Gebouwbewonende vleermuissoorten*</u>
Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. In het plangebied zijn drie gebouwen aanwezig. Dit betreft een gebouw aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg (waar bedrijventerrein de Groote Haar is beoogd) en twee woningen aan de westkant van de Hoogbloklandseweg (in het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg). De beide woningen in het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg blijven behouden, de bedrijfswoning in het zuiden van het plangebied wordt echter geamoveerd. Dit gebouw is van buiten geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren en spleten. Aan de buitenzijde van het gebouw is op een paar plekken gevelbetimmering aanwezig. Daarnaast bevinden zich luiken voor de ramen (zie navolgende afbeelding).

Bedrijfswoning met gevelbetimmering (links) en luiken voor de ramen (rechts).

Vleermuizen kunnen een verblijfplaats in een kleine spleet of kier tussen de gevelbetimmering of achter de luiken hebben. Rondom het gebouw bevinden zich bomen, derhalve zijn er direct naast het gebouw foerageermogelijkheden. Foerageergebied in de omgeving van een potentiele verblijfplaats vergroot aanzienlijk de kans dat een verblijfplaats ook daadwerkelijk door vleermuizen in gebruik is. Vanwege de mogelijk geschikte verblijfplaatsen en de foerageerplekken in de nabijheid, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand worden uitgesloten. Door de sloop van de bebouwing vindt er mogelijk aantasting plaats van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Er is dan mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Om met zekerheid vast te kunnen stellen of in het gebouw verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten aanwezig zijn, wordt nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk geacht.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een minimale diameter van 30 centimeter te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Vanaf deze diameter maken spechten ook holen in bomen, waarvan vleermuizen gebruik kunnen maken. Ook moeten de bomen dermate oud zijn, dat holtes door rotting ontstaan.

Het plangebied bestaat grotendeels uit grasland, waarbij de aanwezige bomen voornamelijk gecentreerd zijn langs de wegen (Hoogbloklandseweg, Haarweg en de Groeneweg) en rond de bedrijfswoning aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg. De bomen in het plangebied zijn geïnspecteerd op mogelijke holtes en spleten. Enkele bomen bevatten holtes, spleten of loszittend schors. Dit betreft met name de wilgen langs de Groeneweg en twee bomen rond de bedrijfswoning (zie navolgende afbeelding).

Bomen langs de Groeneweg. Linksboven: holtes in een oude wilg. Rechtsboven: wilgen langs Groeneweg. Linksonder: ruimte achter schors in één van de bomen rond de bedrijfswoning. Rechtsonder: boom met spleet in één van de bomen rond de bedrijfswoning.

De meeste aangetroffen holtes in het plangebied zijn nog niet ver genoeg ingerot om vleermuizen een geschikte verblijfplaats te bieden. De wilgen langs de Groeneweg bevatten echter wel holtes die groot genoeg zijn voor vleermuizen om in te kruipen. In de bomen rond de bedrijfswoning zijn daarnaast spleten en loszittend schors gevonden, waar vleermuizen mogelijk achter zouden kunnen kruipen. Op voorhand is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen niet in het plangebied uit te sluiten. Door de kap van de bomen naast de bedrijfswoning, en de mogelijke kap van enkele bomen langs de Groeneweg als gevolg van de realisatie van de ontsluitingsweg, vindt er mogelijk aantasting plaats van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Er is dan mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Om met zekerheid vast te kunnen stellen of in de bomen in het plangebied verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten aanwezig zijn, wordt nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk geacht.

Essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied door tientallen of honderden vleermuizen wordt gebruikt, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van een grote hoeveelheid vleermuizen verdwijnen. Dit kan een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke gebieden strikt beschermd.

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen wordt door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes strikt beschermd.

Het plangebied bestaat grotendeels uit grasland in open poldergebied, waarbij de aanwezige bomen voornamelijk gecentreerd zijn langs de wegen (Hoogbloklandseweg, Haarweg en de Groeneweg) en rond de bedrijfswoning aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg. Het open landbouwgebied is niet geschikt voor vleermuizen om te foerageren omdat bomen hier ontbreken en vleermuizen hier nergens in de luwte kunnen foerageren. Een deel van het plangebied kan echter wel een geschikt foerageergebied voor vleermuizen vormen en tevens worden gebruikt als vliegroute. Dit betreft met name de bomenrijen van de Hoogbloklandseweg, de Groeneweg en de bomen rond de bedrijfswoning aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg. Doordat de rest van het plangebied zo open is, kunnen deze groene elementen belangrijk zijn voor vleermuizen als foerageergebied en als vliegroute.

In de nieuwe situatie zal de bedrijfswoning geamoveerd zijn en de bomen op dit terrein gekapt. Ook in het noorden van het plangebied, rond de op- en afrit van de nieuwe ontsluitingsweg, worden mogelijk bomen gekapt. De bomenrij van de Haarweg blijft in de nieuwe situatie onveranderd en de bomenrij van de Groeneweg en de Hoogbloklandseweg blijven in de nieuwe situatie grotendeels behouden. In de nieuwe situatie worden de twee laatstgenoemde wegen echter wel doorkruist. Voor wat betreft de Groeneweg geldt dat deze wordt doorkruist door de nieuwe ontsluitingsweg. Voor wat betreft de Hoogbloklandseweg geldt dat deze is verlegd of dat deze via (minimaal) twee aansluitingen een verbinding vormt op de infrastructuur van het bedrijventerrein. Dit heeft een (mogelijke) kap van bomen tot gevolg en veroorzaakt daardoor een onderbreking van een mogelijke vliegroute van vleermuizen. Daarnaast kunnen windturbines een negatief effect hebben op vliegende en foeragerende vleermuizen.

Daar komt bij dat er in het plangebied in de nieuwe situatie sprake zal zijn van een toename aan kunstmatige verlichting. In de nieuwe situatie is het plangebied namelijk haast volledig donker, door de afwezigheid van lantaarnpalen en andere verlichting. In de nieuwe situatie is er een bedrijventerrein in het zuiden van het plangebied gevestigd, waardoor er ook ’s avonds sprake zal zijn van een toename in licht (door eventuele lantaarnpalen, lampen en lichten die ’s avonds blijven branden). Vleermuizen zijn gevoelig voor kunstmatige verlichting, die ervoor kan zorgen dat vleermuizen een gebied mijden. Een vliegroute kan daardoor ongeschikt worden, waardoor een foerageergebied onbereikbaar kan worden. Ook kan verlichting het gedrag van insecten veranderen, wat ook effect op vleermuizen kan hebben.

Op voorhand kan niet worden uitgesloten of er zich een essentieel foerageergebied of een essentiële vliegroute in het plangebied bevindt. Door de openheid van het landschap kunnen de geringe landschapselementen in de vorm van bomen(rijen) juist van groot belang zijn voor de lokale vleermuispopulatie. Een nader onderzoek naar vlieg-

routes en foerageergebied is nodig om te bepalen wat voor functies het plangebied voor de lokale vleermuispopulatie vervult. In dit plan zal ook nader worden bepaald wat de effecten van de beoogde ontwikkelingen op de vleermuizen in het plangebied hebben.

3.3.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als pimpelmees (*Parus caeruleus*), kauw (*Corvus monedula*), ekster (*Pica pica*), wilde eend (*Anas platyrhynchos*), kleine bonte specht (*Dendrocopos minor*), zwarte kraai (*Corvus corone*), koolmees (*Parus major*), meerkoet (*Fulica atra*), grote zilverreiger (*Casmerodius albus*), blauwe reiger (*Ardea cinerea*), knobbelzwaan (*Cygnus olor*) en tureluur (*Tringa totanus*). Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen. Tijdens het broeden zijn alle vogels strikt beschermd. Om te voorkomen dat door de geplande werkzaamheden broedende vogels verstoord worden, adviseren wij om de werkzaamheden buiten de broedperiode (half maart tot half augustus) te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstorend is, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat geen broedende vogels in het plangebied aanwezig zijn. Als buiten de broedperiode nog een broedende vogel wordt aangetroffen, is ook deze beschermd en dienen de werkzaamheden ter plaatse gestaakt te worden. Er dient vervolgens contact met een ecoloog te worden opgenomen om de situatie te bespreken en een passende oplossing te vinden.

Weidevogels

In het plangebied wordt voor wat betreft weidevogels een onderscheid gemaakt tussen het gedeelte van het gebied dat is aangewezen als belangrijk weidevogelgebied (het gebied ten noorden van het plangebied) en het overige plangebied ten zuiden van de Groeneweg, welke deze status niet heeft. Voor het gedeelte van het plangebied wat is aangewezen als belangrijk weidevogelgebied wordt verwezen naar Hoofdstuk 3.2.3 van dit rapport. De geschiktheid voor weidevogels van het deel van het plangebied ten zuiden van de Groeneweg wordt in deze paragraaf besproken.

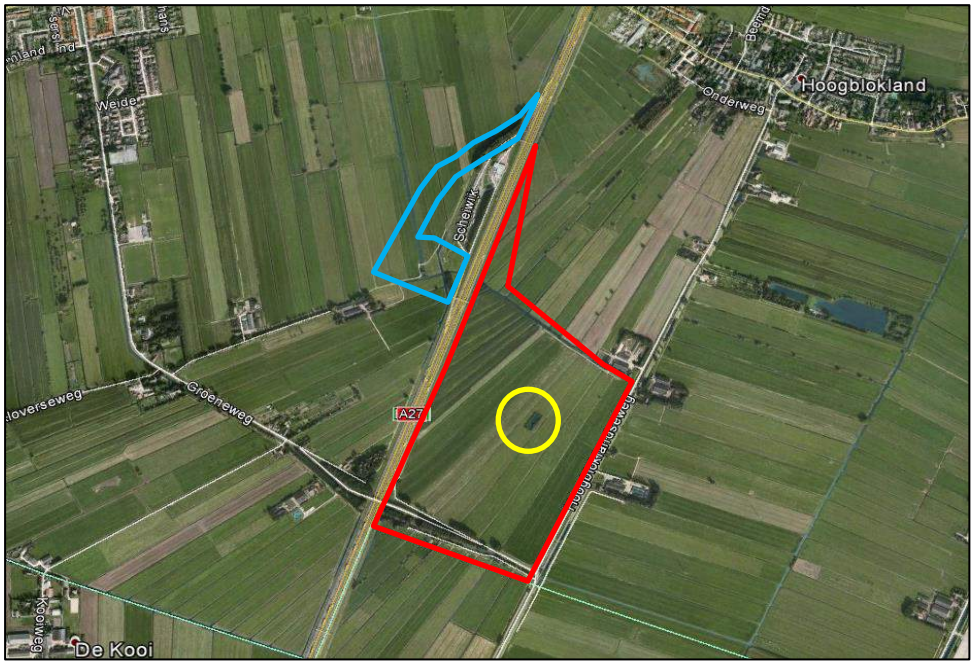
Gezien de openheid van het landschap kan het plangebied mogelijk geschikt zijn voor weidevogels. Belangrijke elementen van een weidevogelgebied zijn een oppervlakte van ten minste 170 – 250 ha, openheid en rust. Een vuistregel is dat een open ruimte in ieder geval 100 ha moet zijn wil een gebied voor weidevogels aantrekkelijk zijn. Weidevogels mijden locaties met veel menselijke activiteit en geluid (zoals erven en wegen). De verstoringsafstanden van weidevogels verschillen van soort tot soort. Als vuistregel wordt een verstoringsafstand van 100 meter genoemd voor een secundaire weg (provinciale en gemeentelijke weg) en tevens 100 meter voor een hoogspanningsleiding. Door de realisatie van een bedrijventerrein, een ontsluitingsweg en windturbines is er sprake van oppervlakteverlies van het leefgebied van weidevogels. Tevens is er sprake van een toename in verstoring door licht en geluid.

In de huidige situatie is het zuidelijke deel van het plangebied vanwege de nabije ligging van de A27 en wegen zoals de Haarweg en de Hoogbloklandseweg (en de daar-

langs gelegen bomen) geen optimaal weidevogelgebied. Door de openheid van het landschap en de nabije ligging van een beschermd weidevogelgebied is het echter goed mogelijk dat weidevogels van dit deel van het plangebied gebruik maken. Uit het veldbezoek, eerder onderzoek (Grontmij, 2007) en uit verspreidingsgegevens van de NDFF is daarnaast bekend dat er een aantal weidevogels in de omgeving voorkomen, zoals de tureluur, grutto en patrijs. Alle drie zijn Rode Lijst-soorten. Het aantal weidevogels in Nederland neemt (sterk) af, voornamelijk in agrarisch gebied. Het plan heeft daardoor een negatief effect op de lokaal voorkomende weidevogels. Echter, aangezien dit deel van het plangebied niet is aangewezen als belangrijk weidevogelgebied, gelden er hiervoor geen beperkingen vanuit wet- en regelgeving. Wel dient ter alle tijden rekening te worden gehouden met broedende vogels. Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn streng beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste weidevogels loopt het broedseizoen van half maart tot 1 juli, dit kan echter van soort tot soort varieren.

<u>Eendenkooi</u>

In het noorden van het plangebied is een eendenkooi gelegen (zie navolgende kaart voor de locatie). Bij een functionerende eendenkooi geldt het afpalingsrecht, kortweg het verbod om binnen de gestelde afpalingskring activiteiten te verrichten die de eenden kunnen verstoren. Deze bescherming houdt in dat er in een straal van 1130 meter (de zogenaamde afpalingskring) rond het midden van de kooi geen lawaai mag worden gemaakt. Waar het recht van afpaling nog van kracht is, hebben eendenkooien door de aanwezigheid van dit omvangrijke rustgebied nog steeds een bijzondere waarde.



Globale ligging van de eendenkooi (geel omkaderd) in het noorden van het plangebied.

In artikel 59 van de Flora- en Faunawet is gesteld dat:
“Het is ieder ander dan de kooiker van een geregistreerde eendenkooi of degene die handelt met toestemming van die kooiker, verboden binnen de afpalingskring van die kooi handelingen te verrichten waardoor eenden binnen de afpalingskring kunnen

worden verontrust". Het betreffende verbod geldt niet voor zover op 1 april 1977 een recht op afpaling niet bestond.

De eendenkooi in het plangebied is echter niet geregistreerd. Bij ongeregistreerde eendenkooien of een geregistreerde eendenkooi van vóór 1977, geldt geen verbod op ruimtelijke ontwikkelingen binnen de afpalingskring. De ligging van de ongeregistreerde eendenkooi in het plangebied heeft derhalve geen gevolgen voor de beoogde plannen.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt een aantal jaarrond beschermde vogelsoorten in de buurt van het plangebied voor. Het betreft de soorten boomvalk (*Falco subbuteo*), buizerd (*Buteo buteo*), gierzwaluw (*Apus apus*), grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*), havik (*Accipiter gentilis*), huismus (*Passer domesticus*), kerkuil (*Tyto alba*), ooievaar (*Ciconia ciconia*), ransuil (*Asio otus*), roek (*Corvus frugilegus*), slechtvalk (*Falco peregrinus*), sperwer (*Accipiter nisus*), steenuil (*Athene noctua*), wespendief (*Pernis apivorus*) en zwarte wouw (*Milvus migrans*).

Het plangebied kan mogelijk onderdeel zijn van de (broed)biotoop van een aantal strikt beschermde vogelsoorten. Hieronder wordt in meer detail beschreven in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten.

Roofvogels

Het is waarschijnlijk dat het plangebied dienst doet als foerageergebied van enkele roofvogels zoals de buizerd en torenvalk. Enkel de torenvalk is tijdens het veldbezoek in het plangebied waargenomen. Deze vogel was aan het jagen boven de weilanden in het noordoosten van het plangebied. De biotoop van de torenvalk bestaat uit agrarisch of open natuurlandschap waar enkele hoge bomen of uitkijkpunten aanwezig zijn. De torenvalk maakt zelf geen nest, maar broedt in nestkasten, oude nesten van kraaien of op hoge gebouwen. Ook buizerds maken veelvuldig gebruik van oude kraaiennesten als broedplek. In het noordwesten van het plangebied is er in een boom ten noorden van het tankstation (zie navolgende kaart) een groot nest (zie navolgende afbeelding) aangetroffen, die door een torenvalk of een buizerd in gebruik zou kunnen zijn. Een verdiepend onderzoek kan uitsluitsel geven of de buizerd of havik in betreffende boom broeden en kan verder in kaart brengen waar en voor welke functies (bijvoorbeeld voortplanting) roofvogels het gebied gebruiken.

Links: groot nest in de vork van een boom. Rechts: globale ligging van de boom waar het nest is waargenomen.

Het is op dit moment nog niet geheel duidelijk of de bomenrij intact wordt gehouden aangezien het bestemmingsplan nog niet is vastgesteld. Wel is duidelijk dat, als de bomenrij intact blijft, de ontsluitingsweg vlak naast de bomenrij wordt gerealiseerd. Dit kan verstorend werken op broedende roofvogels, gezien de buizerd een verstoringsafstand van minimaal 75 meter heeft. In de huidige situatie is er ook sprake van verstoring door de nabije ligging van de A27. Echter, met de komst van de ontsluitingsweg zal de verstoring verder toenemen, waardoor het nest mogelijk ongeschikt wordt als broedlocatie. Derhalve is het advies om het nest in de broedperiode nader te onderzoeken.

Ransuil, kerkuil en steenuil

Steenuilen jagen vaak op plekken waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen, zoals in weiden en (moes)tuinen. De soort komt vaak voor in halfopen landschappen, zoals graslanden en ander agrarisch gebied en broedt vaak in knotwilgen, boerenschuren en konijnenholen. De biotoop van de ransuil bestaat uit bos, cultuurlandschap en het platteland. Ze zoeken hun voedsel in een omgeving met voldoende bosjes, houtwallen en dichte hagen en broeden vaak in oude nesten van roofvogels. Kerkuilen jagen voornamelijk op veld- en spitsmuizen en komen vaak voor in halfopen tot open grasland, met heggen en verspreide bosjes. De kerkuil broedt meestal in verlaten gebouwen in afgelegen gebied.

Het plangebied bestaat voornamelijk uit een agrarisch polderlandschap met grasland en tussenliggende sloten. Daarnaast staan er langs het water van de Groeneweg verschillende wilgen, een landschapselement die vooral door de steenuil wordt gebruikt. Rond de bomen in het plangebied zijn echter geen sporen (zoals braakballen) van uilen aangetroffen. Het landschap is daarnaast zeer open, terwijl uilen over het algemeen het best gedijen in een kleinschalig landschap met verspreide bosjes, hagen en houtwallen. Het plangebied bestaat niet uit een dergelijk landschap. Daarnaast zijn er volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF geen ransuilen, kerkuilen en steenuilen in het plangebied waargenomen. De betreffende uilensoorten worden vanwege de openheid van het landschap en het ontbreken van hagen, ruigtes en recente waarnemingen niet in het plangebied verwacht.

Gierzwaluw en huismus

Gierzwaluwen en huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing, huismussen broeden tevens vaak onder (ronde) dakpannen. In het plangebied zijn drie gebouwen aanwezig. Dit betreft een gebouw aan de oostkant van de Hoogbloklandseweg (waar bedrijventerrein de Groote Haar is beoogd) en twee woningen aan de westkant van de Hoogbloklandseweg (in het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg). De beide woningen in het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg blijven behouden, de bedrijfswoning in het zuiden van het plangebied wordt echter geamoveerd. Dit gebouw is onderzocht op de aanwezigheid van geschikte kieren en spleten in muren en onder dakpannen voor huismussen en gierzwaluwen. Het betreffende gebouw vormt echter geen geschikte verblijfplaats voor gierzwaluwen en huismussen vanwege het ontbreken van ronde dakpannen en geschikte kieren. De huismus en gierzwaluw worden derhalve niet in het plangebied verwacht.

Roek

In het noordwesten van het plangebied zijn er in de populieren ten noorden van het tankstation (zie navolgende kaart) 5 nesten aangetroffen die sterk op roekennesten lijken. Roeken zijn echte koloniebroeders die nesten bouwen in de toppen van hoge bomen. De biotoop van de roek bestaat voornamelijk uit akkers, kleinschalige weiden en uitgestrekte weilanden. Aangezien het plangebied grotendeels uit weilanden bestaat, kan het een geschikt biotoop voor de roek vormen. Het gebied met daarop het tankstation en de bomenrij vormt in de nieuwe situatie de plek voor de op- en afrit van de te ontwikkelen ontsluitingsweg. Het is op dit moment nog niet geheel duidelijk of de bomenrij intact wordt gehouden aangezien het bestemmingsplan nog niet is vastgesteld. Derhalve is het advies om de nesten in de broedperiode nader te onderzoeken.

Links: vogelnesten in populieren. Rechts: Ligging van de bomenrij waar de mogelijke roekennesten zijn aangetroffen.

Andere vogels met jaarrond beschermde nesten

Andere jaarrond beschermde vogelsoorten maken hun nesten op hoge gebouwen (slechtvalk), langs stromende beken (grote gele kwikstaart) of op speciale nestpalen (ooievaar). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig, nesten van deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn derhalve niet in het plangebied te verwachten.

3.3.5 Reptielen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de ringslang (*Natrix natrix*) in de buurt van het plangebied voor.

De ringslang laat zich, in tegenstelling tot de meeste andere reptielen, ook in meer stedelijk gebied zien. De soort is sterk gebonden aan waterrijke gebieden met natuurlijke oevers en komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren, in laagveengebieden, natte heideterreinen en waterrijke zandgronden. Een dergelijk biotoop is niet in het plangebied aanwezig, gezien het plangebied grotendeels uit intensief beheerde weilanden met tussengelegen steile poldersloten bestaat. Ook zijn in het plangebied geen broeihopen, composthopen of mestvaalten aanwezig die de soort kan gebruiken voor de eierafzet. Volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er tevens geen ringslangen in de omgeving van het plangebied waargenomen. Ook tijdens eerdere soortgerichte onderzoeken (Grontmij, 2007; ATKB, 2010) is de ringslang niet in de omgeving van het plangebied aangetroffen. De ringslang is derhalve niet in het plangebied te verwachten.

Andere reptielen komen voornamelijk voor in overgangsvegetaties van bijvoorbeeld bos naar heide. Een dergelijk leefgebied is in het plangebied niet aanwezig.

3.3.6 Amfibieën

Strikt beschermde soorten
Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de rugstreeppad (*Bufo calamita*), de heikikker (*Rana arvalis*) en kamsalamander (*Triturus cristatus*) in de buurt van het plangebied voor.

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een hoge dynamiek. Deze soort is een echte pionier die zich ingraaft in kaal braakliggend terrein en haar eitjes legt in ondiepe kale poeltjes. Het plangebied bestaat grotendeels uit weilanden met tussengelegen poldersloten. Van goed vergraafbaar zand is in het plangebied geen sprake, maar ondiepe poeltjes kunnen op het terrein gemakkelijk ontstaan (door bijvoorbeeld tractor- of autosporen waar regenwater in blijft staan). Het plangebied zal met name een geschikt leefgebied voor de rugstreeppad vormen wanneer het terrein bouwrijp wordt gemaakt. De soort is in staat om kilometers te trekken om nieuwe leefgebieden te bereiken en zou het plangebied derhalve kunnen koloniseren wanneer het bouwrijp is. Volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er daarnaast verschillende waarnemingen van de rugstreeppad in het plangebied en in de omgeving van het plangebied gedaan. Vanwege de mogelijk geschikte leefomgeving in de huidige situatie, de (zeer) geschikte leefomgeving in een later stadium (bouwrijp terrein) en vanwege de recente waarnemingen in het plangebied, kan de rugstreeppad in de huidige en toekomstige situatie niet op voorhand worden uitgesloten. Derhalve wordt een nader onderzoek naar deze soort geadviseerd.

De kamsalamander heeft een voorkeur voor kleinschalige landschappen met heggen, struwelen en bospercelen. Voor de voortplanting is de soort afhankelijk van matig voedselrijk tot voedselrijk water en een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. In het plangebied bevinden zich sloten met helder water en (in kleine mate) onderwatervegetatie. In veel sloten is daarnaast kroos aangetroffen, wat duidt op voedselrijk water. Het plangebied bestaat echter uit een open agrarisch gebied en bevat nauwelijks heggen, struwelen en bospercelen. Hierdoor vormt het plangebied waarschijnlijk geen geschikte leefomgeving voor de kamsalamander. Daarnaast zijn er volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF geen kamsalamanders in het plangebied waargenomen. Ook in eerdere natuuronderzoeken (ATKB, 2010; Grontmij, 2007) zijn geen waarnemingen van de kamsalamander in het plangebied gedaan. Deze soort wordt derhalve niet in het plangebied verwacht.

De biotoop van de heikikker bestaat uit heide, hoogveen, laagveen, halfnatuurlijk grasland, bos en struweel. Heidevennen en wateren op hoog- en laagveen zijn de belangrijkste voortplantingswateren. Belangrijke kenmerken van de leefomgeving van de heikikker zijn een schraal, ietwat ruig en vochtig terrein. Aangezien het plangebied grotendeels uit intensief beheerd grasland bestaat en er van heide, veengebied of een terrein met bos en struweel geen sprake is, vormt het plangebied geen optimale leefomgeving voor de heikikker. Echter, in 2010 (ATKB, 2010) zijn er waarnemingen van de heikikker in en net buiten het plangebied gedaan. Dit betrof een langs de Haarweg gevangen mannetje en een paartje heikikkers in de voortplantingstijd. Aangezien de heikikker in 2010 in het plangebied is aangetroffen, en het plangebied destijds in dezelfde mate geschikt was voor de heikikker, kan deze soort in de huidige situatie niet

op voorhand in het plangebied worden uitgesloten. Derhalve wordt een nader onderzoek naar deze soort geadviseerd.

Aangezien er in de nieuwe situatie een bedrijventerrein is ontwikkeld en hier sloten voor gedempt worden, vindt er mogelijk verstoring en/of aantasting van de rugstreeppad en de heikikker plaats. Hierdoor kan er mogelijk sprake zijn van een overtreding van de Flora- en faunawet. Om na te gaan of de betreffende soorten in de huidige situatie gebruik maakt van het plangebied en om vast te stellen of het plan een negatief effect op deze soorten heeft, dient een nader onderzoek naar de heikikker en de rugstreeppad uitgevoerd te worden.

3.3.7 Vissen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de buurt van het plangebied de strikt beschermde vissoorten kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*), grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) en bittervoorn (*Rhodeus amarus*) voor.

In het plangebied zijn veel watergangen aanwezig. Deze variëren van sloot tot sloot (zie navolgende afbeelding) maar over het algemeen komen de volgende kenmerken naar voren: er is een geringe hoeveelheid oevervegetatie aanwezig, er bevindt zich een sliblaag op de bodem, de oevers van de slootkanten zijn vaak steil, het water is troebel tot helder en er bevindt zich een kleine tot een grote hoeveelheid kroos op het wateroppervlak. In een aantal sloten zijn indicatoren voor kwel gevonden.

Een aantal van de aanwezige watergangen in het plangebied.

De biotoop van de kleine modderkruiper bestaat uit stilstaand en langzaam stromend water, (polder)sloten, greppels, beken, geïsoleerde plassen, kanalen en oeverzones van meren en plassen. Kleine modderkruipers hebben een voorkeur voor een zandige

bodem maar komen ook voor in water met een dikke sliblaag of kleibodem. De meeste poldersloten in het plangebied kunnen een geschikt biotoop voor de kleine modderkruiper vormen aangezien deze uit stilstaand water bestaan en er zich een sliblaag op de bodem bevindt. De soort is daarnaast qua waterkwaliteit en bodemsubstraat niet zo kieskeurig. In eerder onderzoek (Grontmij, 2007; ATKB, 2010) in het plangebied, zijn er tevens kleine modderkruipers aangetroffen. Bij bemonstering van de poldersloten in het zuiden van het plangebied is de kleine modderkruiper toen in 23 van de 35 trajecten aangetroffen (ATKB, 2010). Aangezien vele van de poldersloten een geschikt biotoop voor de kleine modderkruiper vormen en de soort in het verleden in het plangebied is aangetoond, wordt het waarschijnlijk geacht dat de kleine modderkuiper in het plangebied voorkomt.

De biotoop van de grote modderkruiper bestaat uit kleinere, ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren. De soort komt voor in sloten, vennen, plassen en oude afgesneden meanders. Vaak is er sprake van een goed ontwikkelde oever- en onderwatervegetatie, een kwelsituatie en van een hardere bodem met een laag stevige modder. Enkele poldersloten in het plangebied kunnen een geschikt biotoop voor de grote modderkruiper vormen. Er zijn namelijk meerdere sloten die redelijk ondiep zijn en waar sprake is van (een geringe hoeveelheid) onderwater- en oevervegetatie. Daarnaast is er in een paar sloten sprake van een kwelsituatie. Uit een onderzoek uit 2010 (ATKB, 2010) in het plangebied en uit een onderzoek uit 2007 (Grontmij, 2007) net buiten het plangebied zijn daarnaast meerdere waarnemingen van de grote modderkruiper gedaan, een indicatie dat de soort ook nu in het plangebied kan voorkomen. De grote modderkruiper is vanwege de geschiktheid van de omgeving en waarnemingen uit eerdere onderzoeken niet op voorhand in het plangebied uit te sluiten.

De biotoop van de bittervoorn bestaat uit langzaam stromende en stilstaande zoete wateren. De soort komt voor in poldersloten, vaarten, vijvers, meren en sneller stromende plantenrijke rivieren en beken. Belangrijke elementen voor de leefomgeving van de bittervoorn zijn een goed ontwikkelde onderwatervegetatie of oevervegetatie en een diepte van minimaal 45 centimeter. De poldersloten in het plangebied kunnen een geschikt biotoop voor de bittervoorn vormen. Dit betreft met name de iets bredere poldersloten met een diepte van minimaal 45 centimeter. In het zuidoosten van het plangebied is daarnaast op drie plekken een zoetwatermossel gevonden. De aanwezigheid van de zoetwatermossel is een belangrijke voorwaarde voor de voortplanting van de bittervoorn. Ook in eerder onderzoek (ATKB, 2010) in het zuiden van het plangebied is de bittervoorn in verschillende poldersloten aangetroffen. Aangezien een groot aantal van de poldersloten een geschikt biotoop voor de bittervoorn vormen en de soort in het verleden in het plangebied is aangetoond, kan de aanwezigheid van de bittervoorn niet op voorhand worden uitgesloten.

Aangezien er in de nieuwe situatie een bedrijventerrein is ontwikkeld en hier sloten voor gedempt worden, vindt er mogelijk verstoring en/of aantasting van het leefgebied van de kleine modderkruiper, bittervoorn en grote modderkruiper plaats. Hierdoor kan er mogelijk sprake zijn van een overtreding van de Flora- en faunawet. Om na te gaan of de betreffende soorten in de huidige situatie gebruik maakt van het plangebied en om vast te stellen of het plan een negatief effect op deze soorten heeft, dient een nader onderzoek naar de kleine modderkruiper, grote modderkruiper en bittervoorn uitgevoerd te worden.

3.3.8 Insecten en andere ongewervelden

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals heiden en venen. In typisch voedselrijk grasland als het betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijke stabiele leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor dergelijke soorten. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

3.3.9 Zorgplicht

Naast reeds vastgestelde of mogelijke aanwezigheid van strikt beschermde plant- en diersoorten zijn ook een grote hoeveelheid licht beschermde of niet aanvullend beschermde plant- en diersoorten in het plangebied aanwezig. Ervan uitgaande dat bij de ruimtelijke ontwikkeling sloten worden gedempt en bomen worden gekapt, gaat gezien het grote oppervlak van het plangebied veel natuur verloren. Voor soorten die vallen onder beschermingsregime 1 of niet aanvullend zijn beschermd hoeft voor een dergelijke ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing Flora- en faunawet aangevraagd te worden. Wel dient te allen tijde rekening gehouden te worden met de zorgplicht (artikel 2). De zorgplicht stelt dat alle maatregelen die redelijkerwijs verwacht kunnen worden dienen te worden getroffen om schade aan de natuur tot een minimum te beperken.

Aangezien het plangebied een leefgebied vormt voor relatief veel verschillende diersoorten dient ruime aandacht besteed te worden aan de zorgplicht om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Onderstaande maatregelen dienen getroffen te worden om aan de zorgplicht te voldoen. Deze moeten plaats vinden onder begeleiding van een ecoloog met kennis van inheemse plant- en diersoorten. De maatregelen staan los van eventueel aanvullende maatregelen of beperkingen vanwege mogelijke aanwezigheid van strikt beschermde plant- en diersoorten. Dergelijke aanvullingen worden duidelijk na de voltooiing van de soortspecifieke onderzoeken.

Maaien vegetatie
Geruime tijd voordat de ruimtelijke ontwikkelingen plaats gaan vinden rond de te dempen sloten en gedurende de daadwerkelijke uitvoering hiervan, dient de vegetatie rond de sloten zo kort mogelijk gehouden te worden. Op deze manier wordt het plangebied een stuk minder geschikt voor een groot aantal diersoorten, zodat de binding met het plangebied kleiner wordt. Een dergelijk intensief maaibeheer dient idealiter gestart te worden in de herfst, omdat dit de minst kwetsbare periode voor amfibieën is waarbij de dieren nog wel actief zijn. De eerste maal dienen een paar personen voor de maaier uit te lopen om kleine dieren de kans te geven het te maaien terrein te verlaten.

Kap van bomen en struiken
Kap van bomen en struiken dient buiten de broedperiode van vogels (broedperiode loopt van half maart tot half augustus) te gebeuren. Op deze manier worden geen broedende vogels verstoord en zijn vanwege de korte kruidige vegetatie nog maar weinig dieren in het plangebied aanwezig.

Dempen sloten

In de sloten zijn naar verwachting veel vissen en amfibieën aanwezig. Bij het dempen dienen deze zoveel mogelijk gespaard te worden. Allereerst dienen zoveel mogelijk waterdieren uit het water verwijderd te worden voor de demping. Het waterpeil dient daarbij verlaagd te worden en de sloten dienen leeggevist te worden. De vissen dienen in omringende sloten uitgezet te worden. Het dempen dient vervolgens vanuit één richting plaats te vinden. Door het voorzichtig vanuit één richting zand te storten zullen weinig waterdieren bedolven raken onder het materiaal. Tijdens het dempen dienen ook nog regelmatig achtergebleven waterdieren opgevist te worden en in omliggende sloten uitgezet te worden.

4 Conclusie en advies

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat derhalve uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27

4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, de Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden.

4.1.1 Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is aangewezen. In een straal van 25 kilometer bevinden zich 12 Natura 2000-gebieden en 4 Beschermde Natuurmonumenten.

Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn niet op voorhand uit te sluiten, bijvoorbeeld vanwege de stikstofemissie van het toekomstige bedrijventerrein en de mogelijke verkeersaantrekkende werking van het plan. Derhalve kan op voorhand niet worden uitgesloten dat het plan, gelet op de Instandhoudingsdoelstellingen voor omliggende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats van soorten kan verslechteren, of een verstoren effect kan hebben op soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Een nader onderzoek in de vorm van een Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 is nodig om de effecten verder inzichtelijk te maken.

Negatieve effecten op Beschermde natuurmonumenten zijn uitgesloten. Bij Beschermde natuurmonumenten is het verboden handelingen te verrichten die schadelijk zijn voor het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis. In dit geval is hiervan geen sprake. Gezien de tussenliggende afstand, tussenliggende elementen en het feit dat Beschermd natuurmonument Niemandshoek reeds een voedselrijke bodem heeft, is van schade aan natuurschoon en natuurwetenschappelijke betekenis geen sprake.

4.1.2 Ecologische Hoofdstructuur en belangrijk weidevogelgebied

Het plangebied ligt niet in de EHS. Negatieve effecten op nabijgelegen EHS-gebieden zijn daarnaast niet te verwachten. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg bevindt zich echter wel in een belangrijk weidevogelgebied. Aangezien de ontsluitingsweg zal leiden tot oppervlakteverlies van een belangrijk weidevogelgebied en negatieve effecten op weidevogels niet op voorhand zijn uit te sluiten, is het noodzakelijk om een ‘Nee, tenzij’-toets uit te voeren. Deze toets moet uitwijzen of de beoogde ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken en waarden van het belangrijke weidevogelgebied significant aantasten. Mocht uit deze toets blijken dat dit aan de orde is, dan dient mogelijk een compensatieplan opgesteld te worden.

4.2 Soortbescherming

In het plangebied van zowel Bestemmingsplan I, II als III is de aanwezigheid van een aantal strikt beschermde diersoorten op voorhand niet uit te sluiten. In onderstaand overzicht zijn deze soorten weergegeven. En onderscheid is gemaakt tussen de drie bestemmingsplannen.

Soort-groep	Soort/functie	Bestemmingsplan I	Bestemmingsplan II	Bestemmingsplan III
Vleermuizen	Foerageergebied	x	x	x
	Vliegroutes	x	x	x
	Verblijfplaatsen boombewonende vleermuizen	x	x	
	Verblijfplaatsen gebouwbewonende vleermuizen	x		
Vogels	Buizerd		x	
	Roek		x	
Amfibieën	Rugstreeppad	x	x	x
	Heikikker	x	x	x
Vissen	Bittervoorn	x	x	x
	K modderkruiper	x	x	x
	G modderkruiper	x	x	x

Overzicht van strikt beschermde soorten die in het plangebied op voorhand niet zijn uit te sluiten. Een zwarte kruis geeft mogelijke aanwezigheid aan in het betreffende deelgebied.

Bestemmingsplan I: Voor zowel variant A en B van het betreffende bestemmingsplan is in het plangebied onderzoek noodzakelijk naar vleermuizen (vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen van gebouw- en boombewonende soorten), de rugstreeppad, de heikikker, bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper. Het maakt hierbij qua onderzoek niet uit of de ontsluitingsweg direct naast de A27 of de Hoogbloklandseweg wordt gerealiseerd.

Bestemmingsplan II: Voor dit bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar vleermuizen (vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen van boombewonende soorten), de rugstreeppad, de heikikker, de buizerd, roek, bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper. Het maakt hierbij qua onderzoek niet uit of de ontsluitingsweg direct naast de A27 of de Hoogbloklandseweg wordt gerealiseerd.

Bestemmingsplan III: Voor dit bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar vleermuizen (vliegroutes en foerageergebied), de rugstreeppad, de heikikker, bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper. Wanneer de beoogde ontwikkelingen van bestemmingsplan I reeds zijn uitgevoerd en bedrijventerrein Groote Haar al is gerealiseerd, hoeft niet nogmaals onderzoek te worden uitgevoerd naar de rugstreeppad, de heikikker, de bittervoorn, kleine modderkruiper en de grote modderkruiper. Dit is dan namelijk al onderzocht in het kader van bestemmingsplan I. Onderzoek naar vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen is in dit geval ook niet meer nodig, mits in het vleermuisonderzoek van bestemmingsplan I een goede inschatting

wordt gemaakt van het effect op vleermuizen van het plaatsen van windturbines. Als Bestemmingsplan III eerder wordt gerealiseerd dan bestemmingsplan I blijft nader onderzoek naar bovengenoemde soorten noodzakelijk.

4.2.1 Onderzoeksperiodes

Met het uitvoeren van de ruimtelijke ingrepen worden mogelijk bovengenoemde strikt beschermde soorten verstoord. In dat geval is mogelijk sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Om uitsluitsel te kunnen geven over de aanwezigheid van deze soorten is nader onderzoek noodzakelijk voordat de ruimtelijke ingrepen uitgevoerd worden. Dergelijke onderzoeken dienen vaak uitgevoerd te worden volgens bepaalde standaarden en protocollen en in bepaalde periodes in het jaar om de aanwezigheid met voldoende juridische zekerheid vast te stellen. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van de betreffende soorten weer.

Soortgroep	Soort/functie	Jan		Feb		Mrt		Apr		Mei		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		Nov		Dec	
Vleermuizen	Foerageergebied																								
	Vliegroutes																								
	verblijfplaatsen																								
Vogels	Buizerd/torenvalk																								
	Roek																								
Amfibieën	Rugstreeppad																								
	Heikikker																								
Vissen	Bittervoorn																								
	K modderkruiper																								
	G modderkruiper																								

Overzicht van onderzoeksperiodes van de verschillende op voorhand niet uit te sluiten strikt beschermde soorten. In dit overzicht is duidelijk te zien dat verschillende soorten tegelijkertijd onderzocht kunnen worden.

4.2.2 Inventarisatiemethodes

Hieronder is de manier van inventariseren en overige belangrijke voorwaarden uiteengezet voor de nader te onderzoeken soorten.

- Vleermuizen foerageergebied en vliegroutes: Het nader onderzoek vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Dit protocol stelt vast dat er tenminste twee gerichte veldbezoeken dienen plaats te vinden. Tijdens deze onderzoeken wordt er 's avonds, tijdens goede weersomstandigheden naar vleermuizen gezocht door middel van een Batdetector of Batlogger. Er dienen 8 weken tussen de twee veldbezoeken te zitten en ten minste één veldbezoek dient in de kraamperiode plaats te vinden..
- Vleermuizen verblijfplaatsen: Het nader onderzoek vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2013 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Dit protocol stelt vast dat er tenminste vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen.

- Buizerd/torenvalk: Er dient onderzocht te worden of de nesten in het plangebied in gebruik zijn door een buizerd door middel van 2 tot 4 veldbezoeken. Deze moeten overdag, na zonsopkomst plaatsvinden, in de periode maart tot en met half mei, met een tussenliggende periode van 10 dagen. Ook na deze periode kunnen er, tot en met augustus nog nesten worden waargenomen. De broedperiode van de torenvalk vindt plaats van april – juli. Geadviseerd wordt om het mogelijke roofvogelnest in het noorden van het plangebied (Bestemmingsplan II) in april - half mei te onderzoeken. In deze periode kan er namelijk zowel naar de torenvalk als naar de buizerd onderzoek worden gedaan.
- Roek: Het nader onderzoek naar de roek vindt plaats door middel van 2 à 3 gerichte veldbezoeken waarin gezocht wordt naar nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen. Aangekomen kan worden dat er geen broedende roeken in het gebied aanwezig zijn als er tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met half juli geen aanwezigheid in de bestaande broedkolonie kan worden aangetoond. Van deze drie tellingen moet er in ieder geval één, en bij voorkeur minimaal twee, in de periode 15 april - 10 mei uitgevoerd worden en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De inventarisatie moet tijdens goede weersomstandigheden plaatsvinden.
- Rugstreeppad: Minimaal twee veldbezoeken verspreid over het seizoen waarbij geluisterd wordt naar kooractiviteit op geschikte avonden, van half april tot en met juni. Om aanwezigheid uit te sluiten moet daarnaast in midden juli nogmaals bij geschikte omstandigheden geluisterd worden.
- Heikikker: Het luisteren naar kooractiviteit dicht bij voortplantingswater bij geschikte weersomstandigheden (niet bij koud weer, niet met veel wind), door middel van 1 à 2 veldbezoeken. Vooral op de eerste zwoele avond van het jaar is er kooractiviteit. Op zonnige, onbewolkte voorjaarsdagen wordt er vooral overdag geroepen, in de avond en nacht koelt het dan vaak af en worden er geen heikikkers gehoord. Op bewolkte dagen worden heikikkers juist vaak ’s avonds en ’s nachts gehoord. Als de soort in de goede periode onder de goede omstandigheden niet roepend aangetroffen is, dan moet een tweede ronde worden gehouden.
- Bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper: Het nader onderzoek naar vissen vindt plaats door middel van minimaal 1 veldbezoek en door gebruik te maken van elektrovisserij of een schepnet (bijvoorbeeld het standaardmodel van RAVON, met een gestrekte maaswijdte van 3 millimeter en een netgrootte van 70x40 centimeter) bij het vangen van volwassen dieren. Voor wat betreft de grote modderkuiper is elektrovissen de meest effectieve methode.

4.3 Zorgplicht

Het plangebied is groot en bevat uiteenlopende voor planten en dieren interessante elementen. Derhalve zijn in het plangebied vele algemene planten en dieren aangetroffen en te verwachten. In dit geval dient daarom veel aandacht aan de zorgplicht te worden besteed om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. De te treffen maatregelen zijn uiteengezet in paragraaf 3.3.9 en dienen begeleid te worden door een ecoloog met kennis van plant- en diersoorten.

4.4 Broedende vogels

De werkzaamheden dienen buiten de broedperiode plaats te vinden. Voor de meeste vogels loopt deze van half maart tot half augustus. Voor weidevogels loopt het broedseizoen globaal van half maart tot 1 juli, dit kan echter van soort tot soort variëren. Broedende vogels zijn strikt beschermd door de Flora- en faunawet en mogen niet verstoord worden. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere nesten aangetroffen. Daarnaast is bekend dat er weidevogels in het plangebied leven. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren.

4.5 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een vrijblijvende aanbeveling te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, namelijk:

- Als bomen en struiken worden geplaatst in de nieuwe situatie, bevelen wij inheemse boom- en struiksoorten aan. Deze soorten komen van oorsprong in Nederland voor. Dergelijke soorten zorgen voor een hogere biodiversiteit in het gebied dan uitheemse soorten. Inheemse soorten trekken bijvoorbeeld meer insecten aan dan uitheemse soorten. Er is dan meer voedsel voor bijvoorbeeld vogels en vleermuizen voorhanden.

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

ATKB, 2010. Plangebied Gorinchem-Noord. Toetsing aan de Flora- en faunawet. Projectnummer 20091137/Con001. Adviesbureau voor bodem, water en ecologie, Stellendam, Zoetermeer, Geldermalsen.

Grontmij Aquasense, 2007. Flora en fauna Groote Haar. Projectnummer 223810. Grontmij Aquasense, Amsterdam.

Grontmij, 2007. Natuurtoets Gorinchem Noord. Referentienummer 99091298 – Smith. Grontmij, Waddinxveen.

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2013. Vleermuisprotocol 2013.

Provincie Zuid-Holland, 2014. Programma ruimte, vastgesteld, in werking per 1 augustus 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis. Versie 2.0 december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw. Versie 2.0 december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Huismus. Versie 2.0 december 2014.

RVO, 2014. Soortenstandaard Kleine modderkruiper. Versie 2.0 december 2014.

Van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

Van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

www.zuid-holland.nl
www.quickscanhulp.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.stowa.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.telmee.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 2: gebiedsbeschrijving Beschermde natuurmonumenten

Huys ten Donck

Het natuurmonument "Huys ten Donck" (± 26 ha) is gelegen in de gemeente Ridderkerk. Het wordt gevormd door een landgoed en een in de nabijheid daarvan gelegen griend.

De opbouw van het natuurmonument is kenmerkend voor dergelijke landgoederen. Het afwisselende patroon, dat is ontstaan door een evenwichtige wisselwerking tussen natuur en menselijk handelen, wordt in het natuurmonument gevormd door opgaand loofbos, struweel, hakhout, graslanden, vijvers en sloten.

Het planten- en dierenleven van het natuurmonument is goed ontwikkeld. Dit is een gevolg van de grote afwisseling van het gebied en van de continuïteit in en de aard van het tot op heden gevoerde beheer. De afwisseling in abiotische omstandigheden wordt vooral bepaald door de variatie in bodemtypen. Deze variatie is in belangrijke mate veroorzaakt door de aanleg van vijvers, waardoor klei en zand in verschillende verhoudingen met elkaar zijn vermengd.

Het natuurmonument ontleent zijn botanische betekenis met name aan de vegetatie van het bosgebied. Hier worden plantengemeenschappen aangetroffen die kenmerkend zijn voor relatief goed ontwikkelde vegetaties van bossen op de voedselrijke gronden; dit ondanks het feit dat het hier rivierbegeleidende, jonge gronden betreft waarop men een dergelijke situatie niet zou verwachten. De oorzaak hiervan zal gezocht moeten worden in de hiervoor genoemde omstandigheden. Het bos wordt door een grote verscheidenheid gekenmerkt. Van plaats tot plaats treden verschillende aspecten van voor bovenbedoelde bossen typerende plantengemeenschappen op de voorgrond.

Karakteristieke plantensoorten zijn hier: nagelkruid, speenkruid, schaduwgras, gevlekte aronskelk, bosgierstgras, boszegge, gulden boterbloem, klein springzaad, bosveldkers, vogelmelk, kraailook, maarts viooltje, eenstijlige meidoorn en bosaardbei. In het bos komt een groot aantal stinsenplanten voor (uitheemse plantensoorten die vroeger aangeplant zijn en zich tussen de oorspronkelijk aanwezige soorten blijvend hebben gevestigd). Voorbeelden van de op het landgoed aanwezige soorten zijn: Italiaanse aronskelk, sterhyacinth, winteraconiet, sneeuwroem en cyclaam. Daarnaast worden er ook soorten aangetroffen die wel inheems zijn in Nederland, maar in dit gebied planten-geografisch niet thuis horen en vroeger waarschijnlijk eveneens aangeplant en daarna verwilderd zijn, bijvoorbeeld : stengelloze sleutelbloem, lievevrouwenbedstro en maagdenpalm.

De paddenstoelenflora van het natuurmonument is uitzonderlijk rijk. De meeste paddenstoelen worden in het bos en langs de vijvers aangetroffen. Tot en met 1976 werden 121 soorten op naam gebracht. Een ervan, Dermoloma pratense, is tot dusverre nergens elders in Nederland gevonden, terwijl een twintigtal soorten als zeldzaam kan worden aangemerkt. Door de variatie van het natuurmonument worden zeer geschikte voorwaarden geboden voor een rijke fauna. Uit de avifaunistische gegevens blijkt dat

het gebied voor vogels van grote betekenis is. Op het landgoed komt een groot aantal broedvogels voor. Enkele voorbeelden hiervan zijn: wielewaal, ijsvogel, bosuil, ransuil en boomvalk.

Voorts bevindt zich er een broedkolonie van de blauwe reiger. Ten slotte is het landgoed van belang als foerageer- en rustgebied. De griend die tot het natuurmonument behoort, vormt een restant van een vroeger aanmerkelijk uitgestrekter griendengebied, dat tezamen met het landgoed één complex vormde. Er is echter nog steeds sprake van een zekere samenhang tussen het landgoed en de griend en daardoor ook tussen het landgoed en de Nieuwe Maas. Deze samenhang blijkt uit de vogelrijkdom van de griend, die door de relatie met het landgoed groter is dan op grond van de oppervlakte verwacht zou worden, alsmede uit de samenstelling van de flora. De Nieuwe Waterweg en de Nieuwe Maas zijn de enige riviergedeelten in het noordelijke Deltabekken waar getijschommelingen en getijhoogte ten opzicht van de situatie van vóór 1970 (afsluiting van het Haringvliet) gelijk zijn gebleven. De griend neemt derhalve als zoetwatergetijdelevensgemeenschap een bijzondere positie in. Door de ruimtelijke verschillen in milieuomstandigheden komt in het gebied een rijke flora voor. Enkele van de aangetroffen soorten zijn: groot springzaad, groot heksenkruid, bosbies, bittere veldkers, zomerklokje, vogelmelk en breedbladige wespenorchis. De ornithologische betekenis van de griend is, mede door de samenhang met het landgoed, aanmerkelijk.

Het natuurmonument is ook uit een oogpunt van natuurschoon van grote betekenis. Bepalend hiervoor zijn de historische aanleg, de gedifferentieerde opbouw van het gebied, de samenhang tussen het landgoed, griend en rivier en het vóórkomen van een uitzonderlijk groot aantal oude bomen van in- en uitheemse soorten.

Niemandshoek

Het Beschermd natuurmonument Niemandshoek (4,6 ha) ligt enkele kilometers ten noordwesten van de stad Gorinchem in het zuidelijke deel van de Alblasserwaard, in de polder Het Land der Zes Molens. Het natuurmonument bestaat uit twee afzonderlijke gedeelten. Beide omvatten zowel graslanden als bospercelen, welke laatste gedeeltelijk uit hakhout en grienden bestaan.

In het natuurmonument worden vele plantensoorten aangetroffen, die kenmerkend zijn voor een vochtig milieu. Ook zijn verschillende insectensoorten waargenomen. bovendien is het natuurmonument een belangrijk broedgebied voor weidevogels en zangvogels.

Oeverlanden Giessen

Het Beschermd natuurmonument Oeverlanden Giessen (0,5 ha.) ligt langs het riviertje de Giessen in de Alblasserwaard, tegenover het buurtschap Over-Slingeland en ten westen van Hoornaar. Het natuurmonument is in de eerste plaats van belang als groeiplaats van het zomerklokje, waarvan in geheel Nederland maar zeer weinig groeiplaatsen zijn. In het natuurmonument worden zones aangetroffen met een ver-

schillend milieu, waardoor een zonering in de vegetatie is te onderscheiden. In één van die zones komt het reeds genoemde zomerklokje voor.

Smoutjesvlietlanden

Het Beschermd natuurmonument Smoutjesvlietlanden (ruim 12,5 ha) ligt in het centrum van de Alblasserwaard langs de provinciale weg van Schoonhoven naar Gorinchem. Het grootste deel ligt direct ten noorden van het dorpje Goudriaan; enkele kleinere percelen liggen ten zuidwesten daarvan.

Het reservaat bestaat voornamelijk uit boezemhooilanden langs de Smoutjesvliet en langs de Dwarsgang. De waterstanden in het natuurmonument zijn aan sterke schommelingen onderhevig, hetgeen mede van groot belang is voor de verschillende vegetatie typen die in het reservaat worden aangetroffen. Het reservaat is vooral botanisch van belang door het voorkomen van enkele zeldzame plantensoorten, waarvan met name het zomerklokje dient te worden vermeld. Van deze soort zijn in geheel Nederland maar zeer weinig vondplaatsen.

Bijlage 19

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Gebiedsontwikkeling Groote Haar

Gemeente Gorinchem en Giessenlanden

Datum: 27 november 2015

Projectnummer: 140467

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Plangebied 4
1.2 Natura 2000-gebieden 11

2 Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998 13
2.1 Natuurbeschermingswet 1998 13
2.2 Referentiesituatie 14
2.3 Significantie 15
2.4 Cumulatie 16
2.5 Externe werking 17
2.6 Beheerplannen 17

3 Onderzoeksmethodiek 18

4 Effectenbeoordeling Natura 2000-gebieden 19
4.1 Inleiding 19
4.2 Beoordeling storingsfactoren 19
4.3 Cumulatie 28

5 Conclusie 29
5.1 Bestemmingsplan I 29
5.2 Bestemmingsplan II 30
5.3 Bestemmingsplan III 30

Bijlagen

- Bijlage 1: geraadpleegde literatuur
- Bijlage 2: Natura 2000-gebieden; gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen
- Bijlage 3: storingsfactoren
- Bijlage 4: Aerius Calculator; Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem
- Bijlage 5: overzichtskaarten uit windturbinerisicokaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt het plaatsen van 3 windturbines.

Ten einde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de Rijksweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel uit van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit 'Houten - Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. Hierbij is belangrijk dat de nieuwe ontsluitingsweg nergens een verbinding vormt met de huidige wegen. Dit om sluipverkeer te voorkomen.

De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat derhalve uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27, zoals globaal aangegeven op navolgende afbeelding. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden. Het toekomstige bedrijventerrein is geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Gorinchem, evenals een klein deel van de nieuwe verbindingsweg. Het grootste deel van de verbindingsweg en de gehele nieuwe aansluiting op de A27 zijn gelegen op grondgebied van de gemeente Giessenlanden.

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht, één voor het bedrijventerrein en het deel van de ontsluitingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt (bestemmingsplan I), één voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt (bestemmingsplan II) en ten slotte één bestemmingsplan voor de windturbines (bestemmingsplan III).

Als onderdeel van de drie bestemmingsplannen is het noodzakelijk om aan te tonen dat de activiteiten niet in strijd zijn met de Natuurbeschermingswet 1998. Derhalve is een Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd. In dit rapport wordt, op basis van de geldende natuurwetgeving, getoetst of de aanleg en beoogde situatie van de bestemmingsplannen leidt tot mogelijke negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van nabij gelegen Natura 2000-gebieden (met een maximale afstand van 25 kilometer).

Globale ligging plangebied

1.1 Plangebied

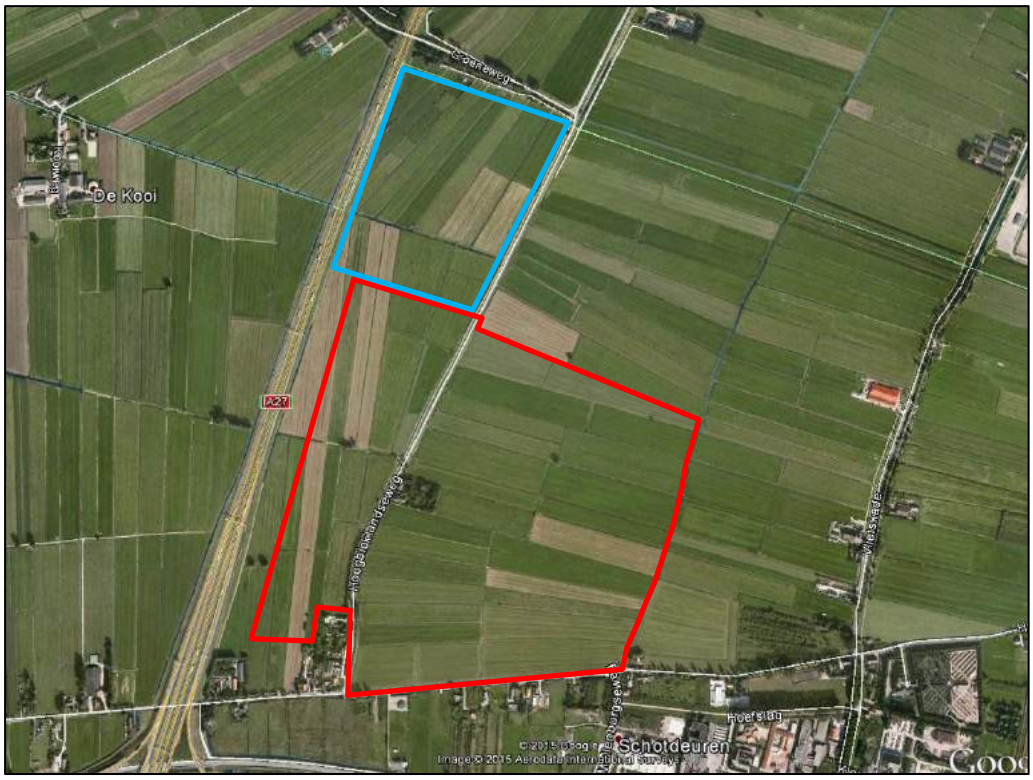
Gezien het feit dat sprake is van drie bestemmingsplannen wordt de beschrijving van de huidige en toekomstige situatie van het plangebied ook opgesplitst in de locaties van deze drie bestemmingsplannen.

1.1.1 Bestemmingsplan I

1.1.1.1 Huidige situatie

Dit deel van het plangebied (deelgebied I) bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit gras- en akkerland. De graspercelen worden van elkaar gescheiden door tussenliggende sloten. Dwars door dit gebied loopt, van zuid naar noord, de Hoogbloklandseweg welke een verbinding vormt tussen Gorinchem en het dorp Hoogblokland. Ten oosten van de Hoogbloklandseweg bevindt zich een bedrijfsgebouw, welke wordt omgeven door bomen.

Het plangebied grenst in het noorden aan de gemeentegrens tussen de gemeente Gorinchem en Giessenlanden. Vervolgens loopt het langs de Hoogbloklandseweg. Verder naar het oosten loopt de grens langs een aantal landbouwpercelen. De oostelijke grens vormt de Ravensloot. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door de Haarweg en agrarische grond aan de Haarweg en Hoogbloklandseweg. Tussen de westzijde van het plangebied en de A27 ligt een strook grasland die als bufferzone fungeert.



Het rode en blauwe kader vormen samen plangebied I. Het rode kader omvat het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein de Groote Haar. Het blauwe kader omvat het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg naar de A27 op het grondgebied van de gemeente Gorinchem.

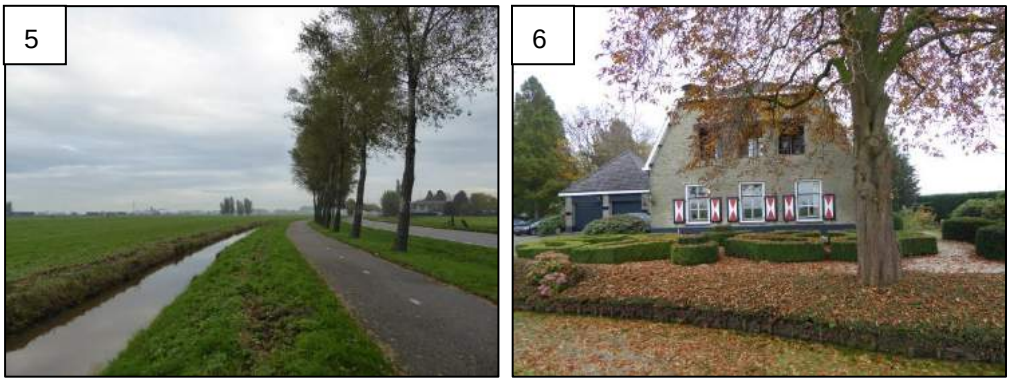
Navolgende afbeeldingen geven een globaal beeld van plangebied I in de huidige situatie.

1

2

3

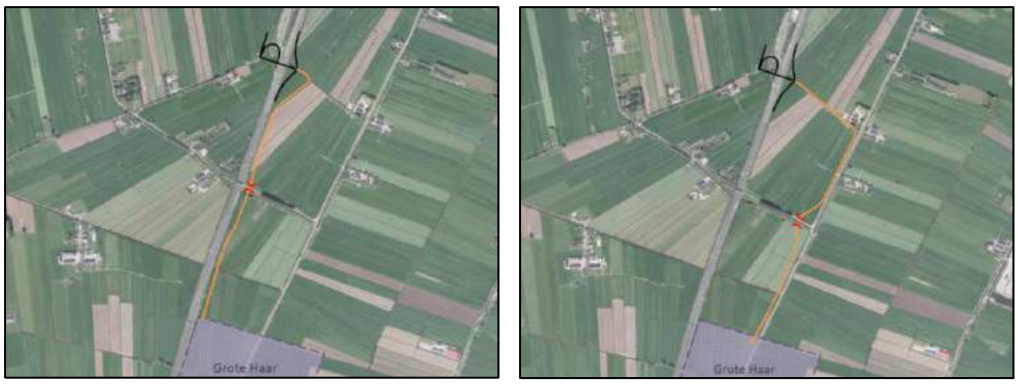
4



Plangebied ten tijde van veldbezoek. 1) zuidoostelijke hoek van het plangebied, 2) weilanden in het zuidoosten van het plangebied, 3 & 4) sloten in het plangebied, 5) Hoogbloklandseweg en het zuidwesten van het plangebied, 6) bedrijfswoning aan de Hoogbloklandseweg.

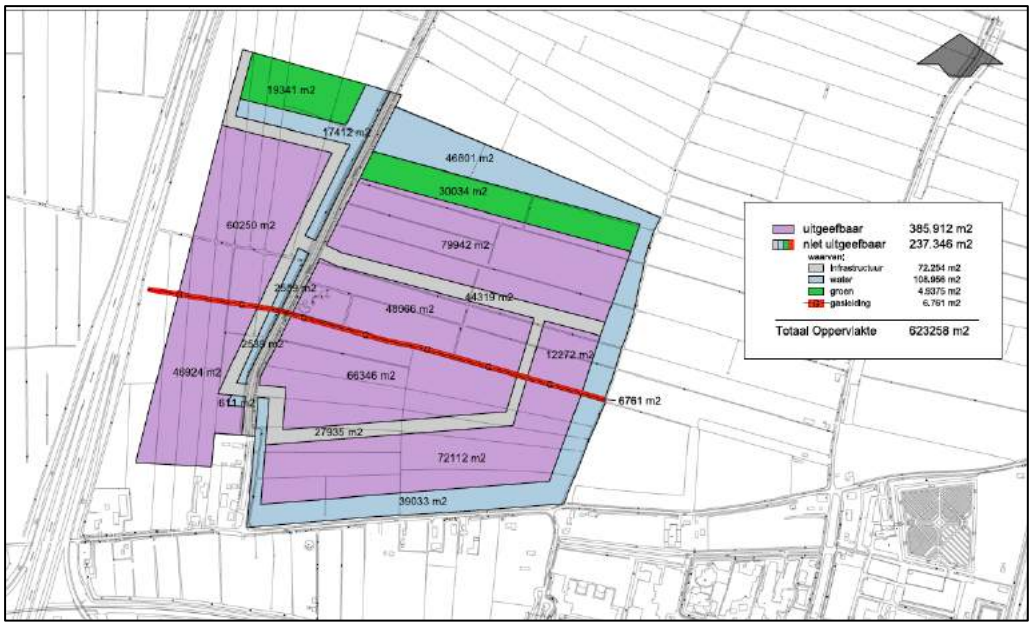
1.1.1.2 *Toekomstige situatie*

In de toekomstige situatie zal het plangebied bestaan uit een bedrijventerrein, waarbij de kavels voor de bedrijven in totaal ongeveer 37 hectare bedragen. In het blauwe kader van voorgaande afbeelding bevindt zich het zoekgebied voor de locatie van de ontsluitingsweg. Op dit moment is nog sprake van meerdere varianten van waar de ontsluitingsweg kan komen te liggen. Bij variant I wordt ervan uitgegaan dat de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de A27 gerealiseerd zal worden. Bij variant II loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de Hoogbloklandseweg. Zie navolgende afbeeldingen voor een impressie van de twee varianten.

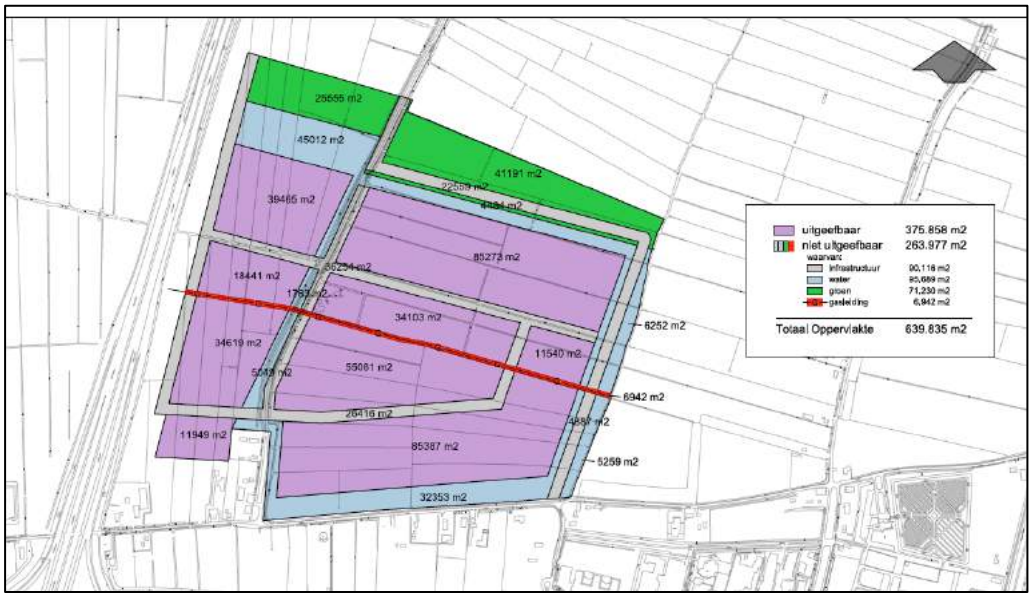


Links: variant I. Hierbij loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de A27.
Rechts: variant II. Bij deze variant loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de Hoogbloklandseweg.

Naast twee varianten voor de ontsluitingsweg zijn ook twee varianten voor de ligging van de Hoogbloklandseweg op het bedrijventerrein. Variant A gaat uit van behoud van de ligging van de Hoogbloklandseweg. Daarbij zal ervoor gezorgd worden dat het verkeer van de Hoogbloklandseweg niet op de ontsluitingsweg van het bedrijventerrein kan komen en vice versa. Bij variant B zal gekozen worden om de Hoogbloklandseweg te verleggen. In dat geval loopt de Hoogbloklandseweg via de noord- en oostkant om het bedrijventerrein heen. Deze sluit vervolgens ten zuidoosten van het plangebied aan op de Haarweg. Bijna 11 hectare zal de bestemming ‘Water’ krijgen en bijna 5 hectare de bestemming ‘Groen’.



Toekomstige situatie bedrijventerrein, variant A. De Hoogbloklandseweg blijft hier behouden. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg ten noordwesten van het bedrijventerrein is hier niet aangegeven.



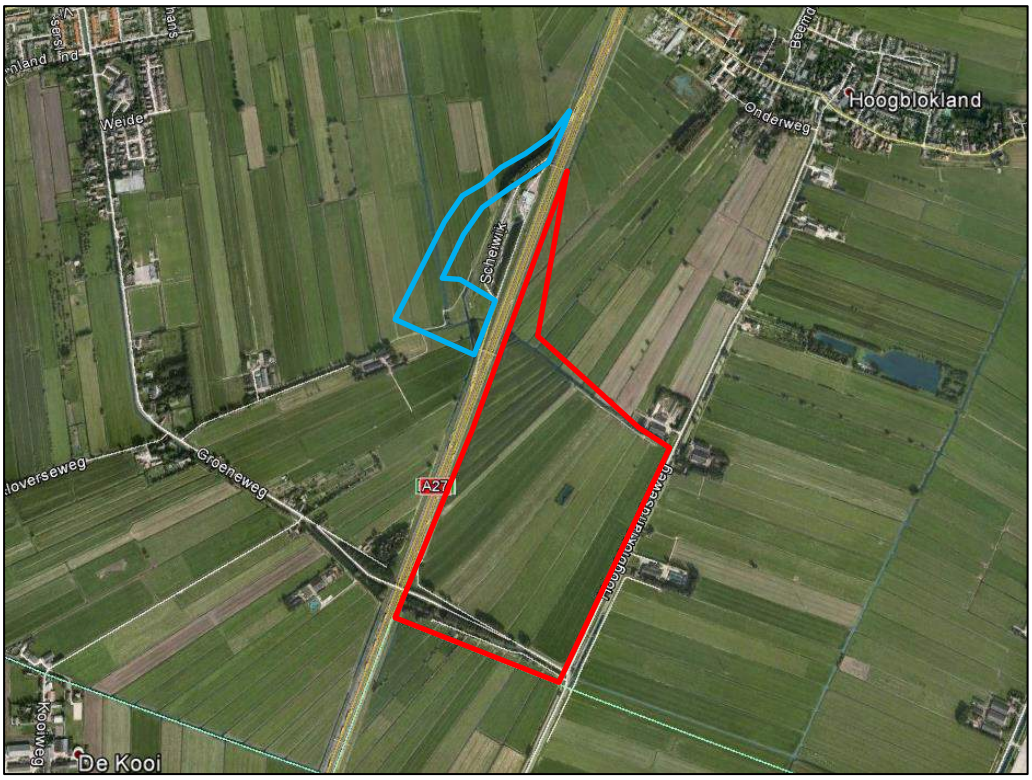
Toekomstige situatie bedrijventerrein, variant B. De Hoogbloklandseweg wordt verlegd via het noorden en oosten. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg ten noordwesten van het bedrijventerrein is hier niet aangegeven.

1.1.2 Bestemmingsplan II

1.1.2.1 Huidige situatie

Dit deel van het plangebied (deelgebied II) bestaat uit twee subgebieden. Subgebied A omvat een stuk grond ten noorden, zuiden en westen van het tankstation Scheiwijk. Dit bestaat voornamelijk uit weilanden met aangrenzende sloten. In de noordpunt bevindt zich een bomengroep van populieren. Subgebied B omvat eveneens voornamelijk weilanden met sloten. Echter in het zuiden van het plangebied bevindt zich de

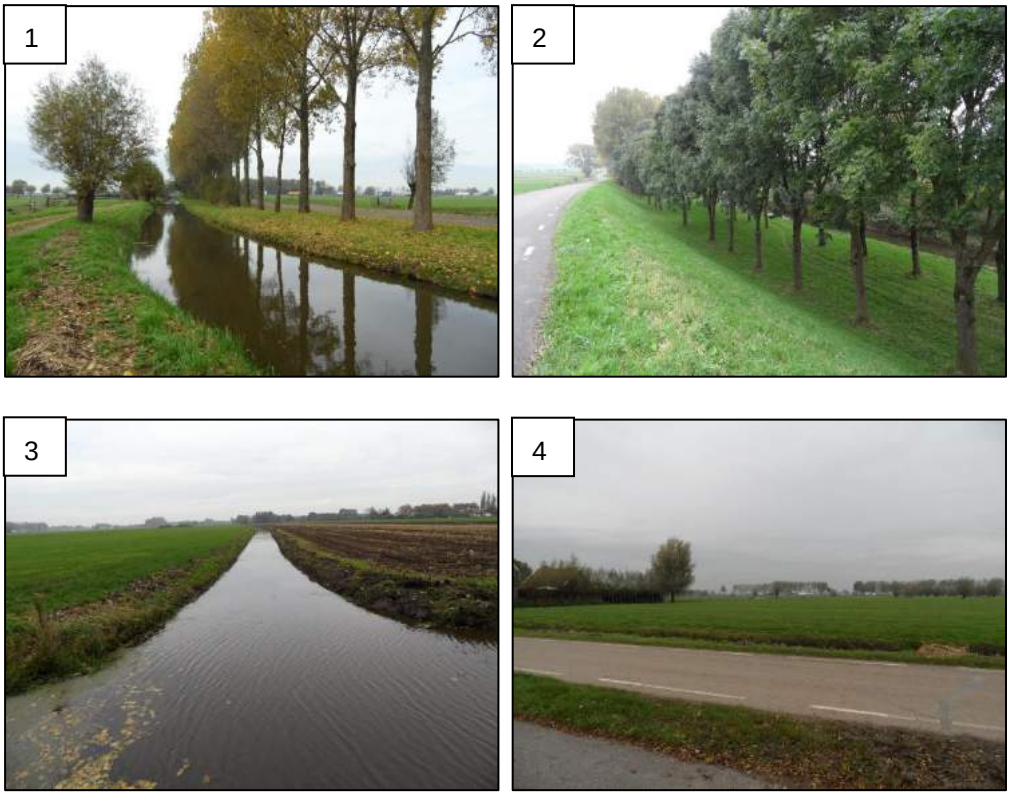
Groeneweg. Langs deze weg staan bomen. Ook ligt centraal in dit subgebied een eendenkooi. Navolgende afbeelding toont de twee subgebieden van deelgebied II.



Deelgebied II bestaat uit subgebied A (blauwe kader) en subgebied B (rode kader).

Navolgende afbeeldingen geven een impressie van plangebied II ten tijde van het veldbezoek.

Subgebied A ten tijde van het veldbezoek.
1) parkeerplaatsen op het terrein van het tankstation, 2) bomenrij naast de A27.



Subgebied B ten tijde van het veldbezoek.
1) Groeneweg met naastgelegen watergang, 2) Groeneweg, 3) agrarische grond in subgebied B, 4) noordoostelijke grens van Subgebied B: weilanden met in de verte het tankstation naast de A27.

1.1.2.2 Toekomstige situatie

Deelgebied II bestaat uit subgebied A en subgebied B. Subgebied A omvat de grond waar de op- en afrit gerealiseerd zal worden van het verkeer van de A27, dat van noord naar zuid reist ten behoeve van het nieuwe bedrijventerrein. De afrit zal ten westen van het huidige tankstation komen en aansluiten op een rotonde. Vanaf deze rotonde zal de ontsluitingsweg met een viaduct de A27 overbruggen en aansluiten op een tweede rotonde. Vanaf de eerste rotonde zal de oprit aansluiten op de A27. Op het terrein van subgebied B zal de op- en afrit gerealiseerd worden van het verkeer van de A27 dat ten behoeve van het bedrijventerrein van zuid naar noord reist. Zowel de op- en afrit sluiten met een rotonde aan op de ontsluitingsweg. Navolgende afbeelding toont de nieuwe op- en afritten naar de A27.

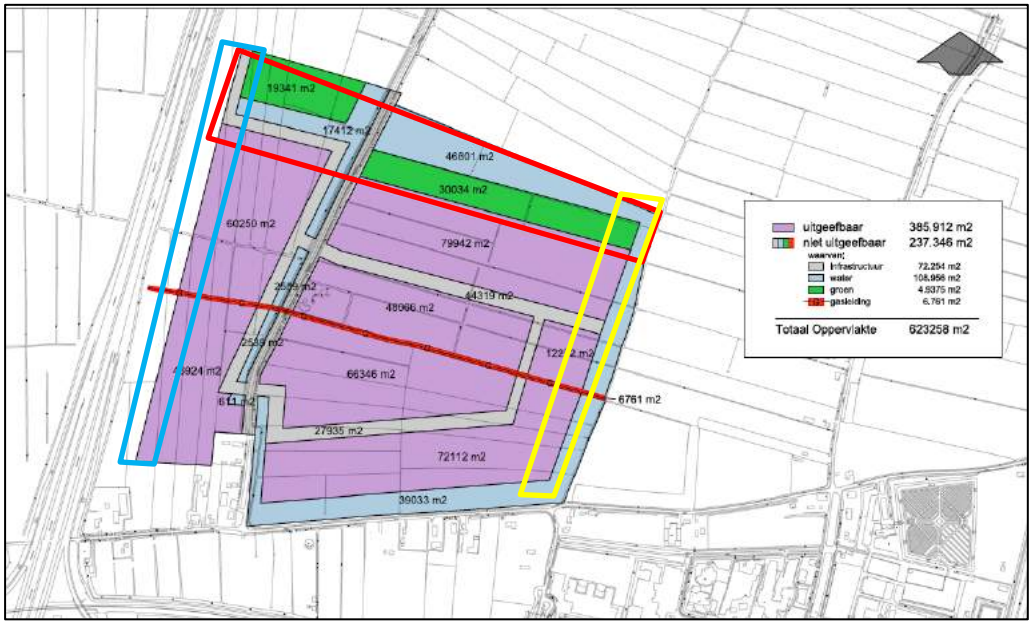
In subgebied B is ook een zoekgebied voor de ontsluitingsweg opgenomen op het grondgebied van de gemeente Giessenlanden. Een deel van het terrein zal derhalve als ontsluitingsweg worden ingericht, waarbij gekozen zal worden tussen variant I en variant II (zie paragraaf 1.2.1.2). Het overige deel van dit zoekgebied zal behouden blijven.

Toekomstige situatie van de op- en afritten naar en van de A27.

1.1.3 Bestemmingsplan III

1.1.3.1 Huidige situatie

De exacte locatie van de drie windturbines is nog niet bekend. Wel is er een zoekgebied opgenomen voor de realisatie van een locatie voor windenergie in de provinciale Verordening Ruimte 2014, waarop de beoogde locatie globaal staat aangeduid (variant i, noordzijde van het plangebied). Naast dit voorstel worden ook nog twee andere varianten onderzocht, waarbij de windturbines aan de westkant (variant ii) of aan de oostkant (variant iii) zullen worden geplaatst. Navolgende afbeelding toont de ligging van deze varianten ten opzichte van het nieuwe bedrijventerrein. Het terrein van de locaties van de verschillende varianten bestaan allen uit weilanden met aangrenzende sloten.



Toekomstige situatie bedrijventerrein met de drie zoekgebieden voor de drie windturbines. Rode kader: variant i. Blauwe kader: variant ii. Gele kader: variant iii.

1.1.3.2 *Toekomstige situatie*

De precieze locatie van de drie windturbines is tot dusver niet bekend. Wel zijn reeds enkele technische specificaties bekend:

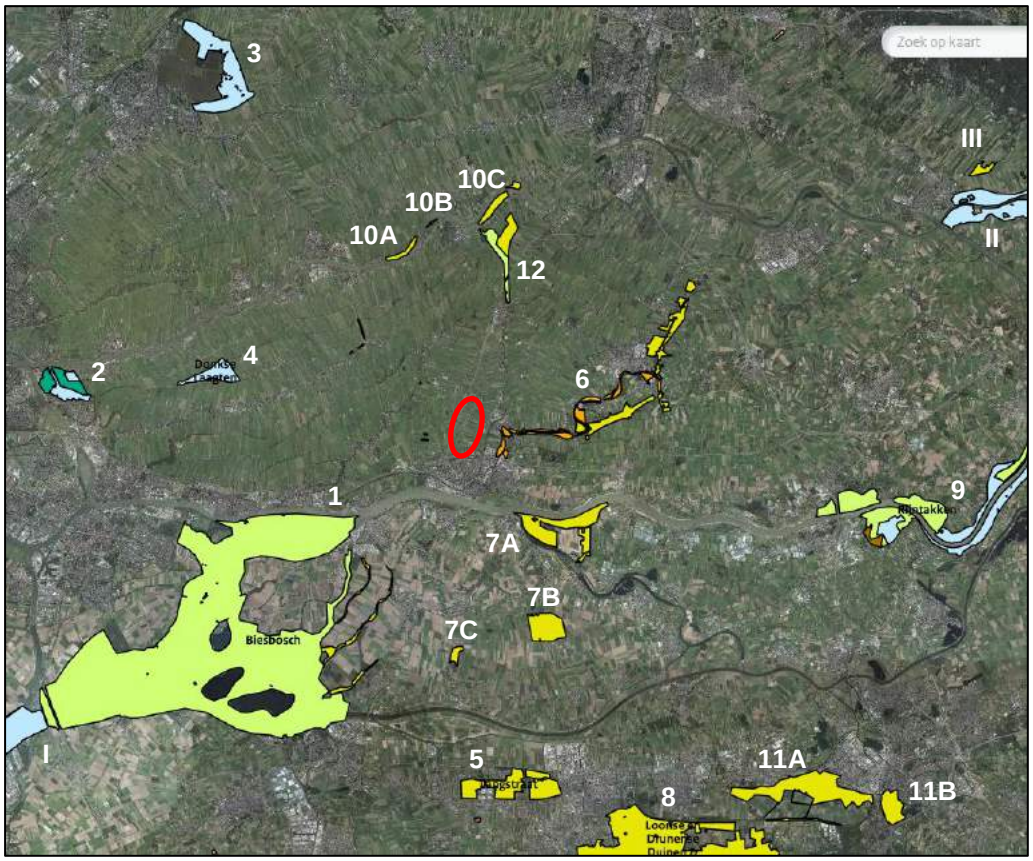
- Vermogen, maximaal 10 MW totaal (circa 3 MW elk);
- Ashoogte, maximaal 120 m;
- Wieklengte, maximaal 55 m.

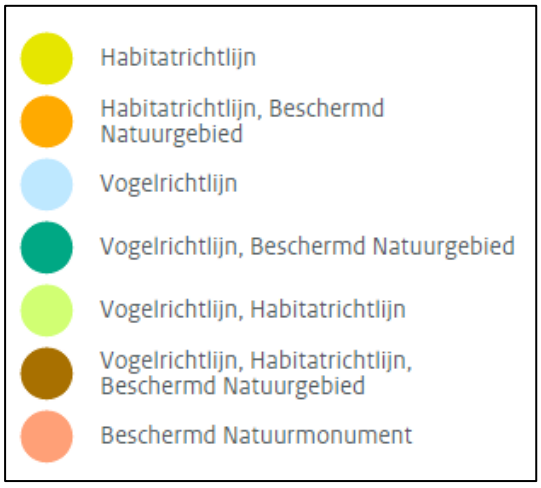
1.2 Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied liggen binnen een straal van 25 kilometer twaalf Natura 2000-gebieden. Het betreft gebieden die zijn aangewezen in het kader van de EU Habitat- en/of Vogelrichtlijn. Navolgende tabel en afbeelding geven een overzicht van deze Natura 2000-gebieden voor wat betreft afstand, ligging en of het onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn valt.

Tabel met overzicht van Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer rondom het plangebied. De tweede kolom geeft aan of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Habitatrichtlijngebied (HR), Vogelrichtlijngebied (VR) of als beiden (VHR). Als in deze kolom bij een gebied meerdere opties staan vermeld, zijn gedeeltes van het gebied als zodanig aangewezen.

Natura 2000-gebied		VR, HR, VHR	Afstand [km]
1	Biesbosch	VHR	6,3
2	Boezems Kinderdijk	VR	19,8
3	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	VR	20,1
4	Donkse Laagten	VR	12,0
5	Langstraat	HR	17,5
6	Lingedijk & Diefdijk	HR	1,7
7A, B, C	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	HR	4,3
8	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	HR	21,3
9	Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal	VR, VHR	19,3
10A, B, C	Uiterwaarden Lek	HR	9,5
11A, B	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	HR	23,4
12	Zouweboezem	HR, VHR	5,8





Topografische kaart met globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden. De nummering van de Natura 2000-gebieden komt overeen met voorgaande tabel. De Natura 2000-gebieden die met een Romeins cijfer zijn aangegeven liggen op meer dan 25 kilometer afstand van het plangebied en worden gezien de afstand niet mee-genomen in de beoordeling.

2 Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998

2.1 Natuurbeschermingswet 1998

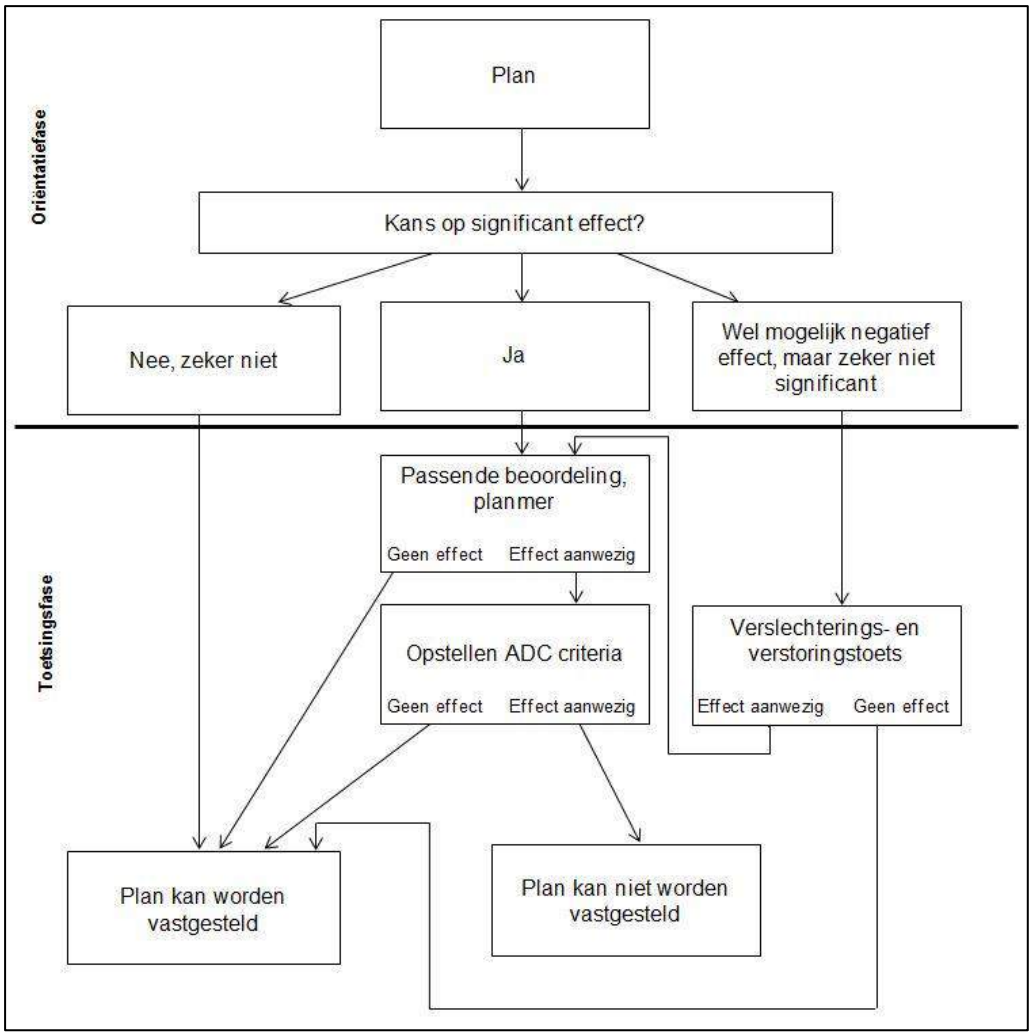
Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europees Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000-gebieden). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998). In artikel 19j van deze wet is bepaald dat bij het vaststellen van een plan rekening moet worden gehouden met de gevolgen daarvan op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten van Natura 2000-gebieden. Voor elk plan, dat niet direct verband houdt met het beheer van het gebied en dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, moet een Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 worden verricht.

In een dergelijke voortoets wordt nagegaan welke effecten als gevolg van de activiteit te verwachten zijn. Deze effecten worden bekeken in relatie tot de kwetsbaarheid van het gebied en de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende soorten. De volgende conclusies zijn dan mogelijk:

- volgt uit de oriëntatiefase de conclusie dat zeker geen sprake is van een negatief effect, dan kan het plan worden vastgesteld;
- volgt uit de oriëntatiefase de conclusie dat effecten te verwachten zijn, maar dat deze zeker niet significant zijn, dan dient een verslechterings- en verstoringstoets op te worden gesteld;
- als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet een passende beoordeling worden uitgevoerd om optredende effecten inzichtelijk te maken. In dat geval wordt het plan eveneens plan-m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer).

Als uit de voortoets blijkt dat een negatief effect optreedt en het is niet duidelijk of het effect significant van aard is, dan treedt het voorzorgsbeginsel in werking. In dat geval moet ervan uitgegaan worden dat er sprake is van een significant effect. Of het effect daadwerkelijk significant is, zal dan moeten blijken in het verdere vervolg van de procedure.

Navolgende afbeelding geeft een schematische weergave van de besluitvorming over plannen in relatie tot de Nbw 1998 weer.



Schema met verschillende stappen en toetsen die nodig zijn om de haalbaarheid van een plan te onderzoeken.

2.2 Referentiesituatie

In de Nbw 1998 is voor zowel plannen als projecten (waarvoor een vergunningenstelsel is opgenomen) een separaat toetsingskader opgenomen. In de vorige paragraaf is het wettelijk kader voor plannen beschreven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de referentiesituatie die bij de beoordeling van het nieuwe plan in acht moet worden genomen, dus ten opzichte waarvan de maximalisatie van het bestemmingsplan moet worden getoetst. Daarin bestaat een onderscheid tussen projecten en plannen.

Voor projecten wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe activiteiten en bestaand gebruik. Dit onderscheid kent de Nbw 1998 niet voor plannen. Op grond van vaste jurisprudentie[1] moeten de gevolgen van een voorgenomen plan vergeleken worden met de huidige feitelijke legale situatie in het plangebied. Dat betekent dat 'illegale' situaties niet tot de huidige situatie behoren.

[1] Zie bijvoorbeeld ABRS 13 februari 2013 (LJN: BZ1284), ABRS 5 december 2012, LJN: BY5129 en ABRS 1 juni 2011, LJN: BQ6848.

2.3 Significantie[2]

Het woord ‘significant’ speelt een centrale rol in de wetgeving over de Natura 2000-gebieden. Dit begrip is echter niet nader gedefinieerd in de Nbw 1998.

In de uitspraak over kokkelvisserij van het Europese Hof van Justitie[3] is gesteld dat: “*een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs moet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. In het kader van de inschatting van de effecten die dit plan of project kan hebben, moet de significantie van die gevolgen met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan of project betrekking heeft*”.
Uit deze uitspraak volgt dat ‘significantie’ beoordeeld moet worden in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de aangewezen habitats en soorten. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in verschillende termen beschreven, zoals oppervlakte of omvang en kwaliteit van een leefgebied.

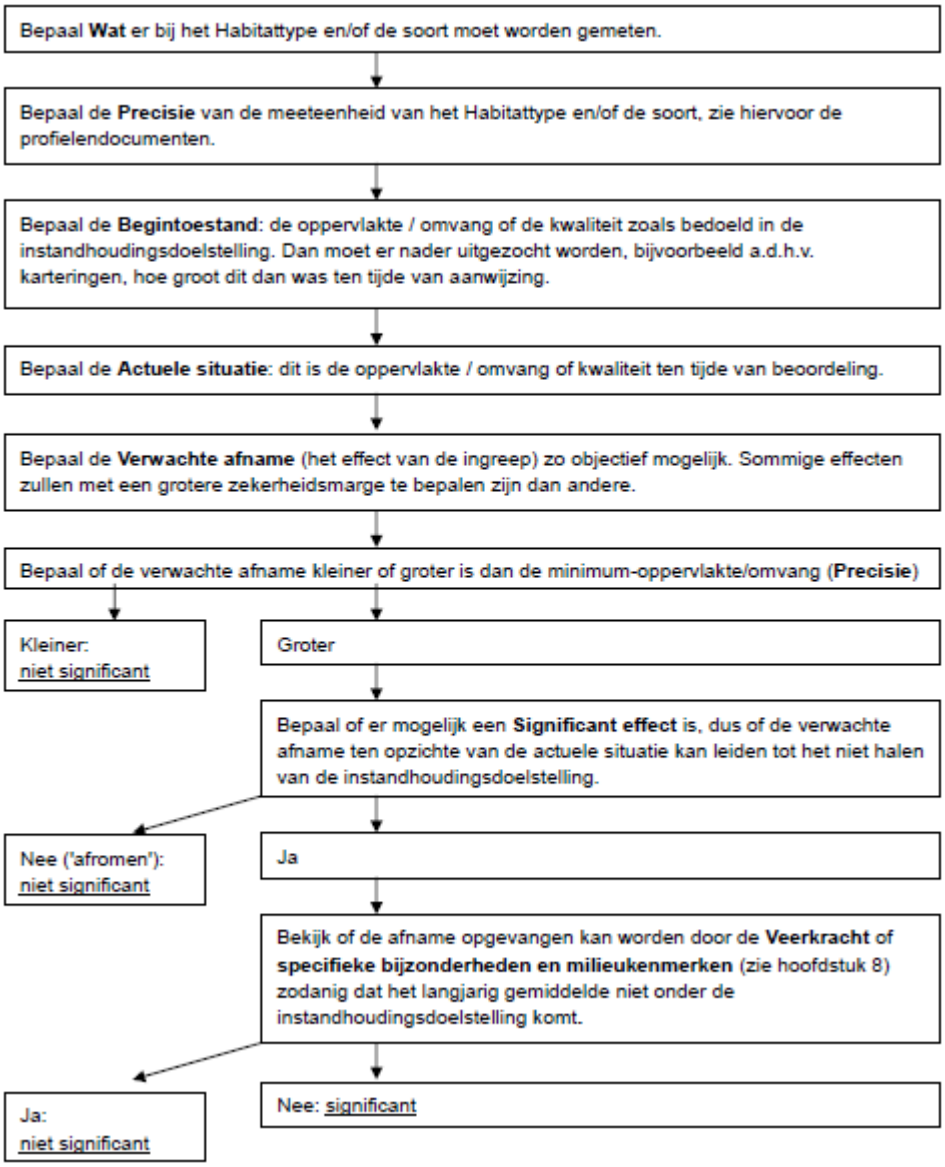
Het aspect oppervlakte is zowel bij habitattypen als bij leefgebied van soorten van belang. Er kan sprake zijn van een significant gevolg wanneer de oppervlakte van een habitattype of de omvang van een leefgebied in de toekomst, gemiddeld genomen, lager zal zijn dan bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling. Daarbij kan rekening worden gehouden met de veerkracht van het gebied. Vervolgens moet bepaald worden of de beoogde oppervlakte wordt gehaald of niet. Indien deze oppervlakte afneemt vormt dit een indicatie dat er sprake kan zijn van significante gevolgen. Verlagingen die kleiner zijn dat de minimum-oppervlakte van het habitattype of het leefgebied worden beschouwd als niet meetbaar. Daarbij moet ook in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied worden beoordeeld of de instandhoudingsdoelstelling vanwege de activiteit in het geding komt.
Ditzelfde geldt voor de bepaling of er sprake is van een significant effect op populaties van soorten.

Ook kwaliteitsaspecten spelen een rol bij het bepalen of effecten al dan niet significant zijn. De kwaliteit van een habitattype zijn de kenmerken ervan, waarbij de oppervlakte niet wordt meegerekend. Ook hier is de beoordeling gelijk aan de wijze waarop dat is beschreven bij ‘oppervlakte’.

Het volgende doorloopschema geeft de benodigde stappen weer bij het bepalen van significantie.

[2] Inhoud ontleend aan Leidraad bepaling significantie, Steunpunt Natura 2000, 7 juli 2009.

[3] Zaak C-127/02, punt 48 van het arrest d.d. 7 september 2004.



Bron: Steunpunt Natura 2000, Leidraad bepaling significantie, 7 juli 2009.

2.4 Cumulatie

In voorliggende voortoets wordt beoordeeld of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Uit jurisprudentie blijkt dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve effecten. Wel meegenomen moeten worden de projecten waarvoor een vergunning is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Andere (ontwerp)bestemmingsplannen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat voor de verwezenlijking van daarin opgenomen projecten in de toekomst nog nadere besluitvorming in het kader van de Nbw-vergunningverlening moet plaatsvinden.

2.5 Externe werking

Niet alleen activiteiten en plannen in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

2.6 Beheerplannen

Voor alle Natura 2000-gebieden moet een beheerplan worden opgesteld met alle betrokken partijen die een natuur- of ander belang vertegenwoordigen in het gebied. De Habitatrichtlijn verplicht Nederland de habitattypen en soorten waar Nederland mede verantwoordelijkheid voor draagt in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit te bereiken heeft Nederland daarvoor instandhoudingsdoelstellingen gedefinieerd.
Het beheerplan werkt de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied verder uit in ruimte en tijd. Het beschrijft de resultaten die bereikt dienen te worden om het behoud of het herstel van deze natuurlijke habitats en soorten mogelijk te maken. Het beheerplan geeft een overzicht op hoofdlijnen van instandhoudingsmaatregelen, die in de planperiode genomen moeten worden om de beoogde resultaten te behalen. Ten slotte gaat het beheerplan in op bestaand gebruik en geeft inzicht hoe met externe werking omgegaan moet worden. Beheerplannen hebben een looptijd van maximaal zes jaar.

3 Onderzoeksmethodiek

Via de websites van de Rijksoverheid kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Nbw 1998 ligt. Zoals in paragraaf 1.3 is beschreven, liggen binnen een afstand van 25 kilometer van het plangebied twaalf verschillende Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Voor elk van de Natura 2000-gebieden kan worden nagegaan onder welke Europese richtlijnen deze gebieden zijn aangewezen en voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen. Een Natura 2000-gebied kan zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied of beide. Soorten en habitats worden onderverdeeld in habitatrichtlijnsoorten (hierna: HR-soorten), Vogelrichtlijnsoorten (hierna: VR-soorten) en habitattypen. Bij VR-soorten wordt aanvullend onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels. In bijlage 2 is voor elk Natura 2000-gebied een overzicht gegeven van de aangewezen habitattypen en soorten inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

De gevoeligheid van habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten (hierna: VHR-soorten) zijn voor elk Nederlands Natura 2000-gebied samengevat in een ´effectenindicator´. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke (significante) effecten voor de meest voorkomende storende factoren. De informatie uit de effectenindicator is echter indicatief, daar het generieke (en theoretische) gegevens betreft. Om daadwerkelijk tot een juiste beoordeling van effecten te komen is meer informatie vereist.

Op basis van de gegevens van de Rijksoverheid, beschikbare (wetenschappelijke) literatuur en een deskundigenoordeel wordt bepaald of de bestemmingsplannen tot negatieve effecten kunnen leiden en in welke mate. Bij deze effectbeoordeling worden de drie bestemmingsplannen als één groot plan in één plangebied behandeld, aangezien de drie plannen onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Er worden daarbij 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden. Het volgende overzicht toont deze storingsfactoren. In bijlage 3 is een uitgebreide beschrijving van de storingsfactoren opgenomen.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8.Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

4 Effectenbeoordeling Natura 2000-gebieden

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per verstoringsfactor van de effectenindicator van de Rijksoverheid bepaald wat de gevoeligheid is. Er wordt nagegaan of de beoogde plannen effecten hebben op de Natura 2000-gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten vanwege de aanleg van het bedrijventerrein, de bijbehorende infrastructuur en de windturbines en de permanente effecten wanneer (een deel van) het bedrijventerrein inclusief windturbines operationeel is. Indien in navolgende beoordeling niet expliciet in wordt gegaan op de tijdelijke effecten vanwege de aanleg, kan ervan worden uitgegaan dat deze effecten kleiner zijn dan de permanente effecten.

4.2 Beoordeling storingsfactoren

4.2.1 Niet optredende storingsfactoren

Het plangebied ligt niet direct naast of in een Natura 2000-gebied. De in de nabijheid gelegen Natura 2000-gebieden (zie tabel in paragraaf 1.3) liggen op minimaal 1,7 kilometer afstand (Lingedijk & Diefdijk) van het plangebied. Gezien het feit dat het plangebied niet in een Natura 2000-gebied gelegen is, is geen sprake van direct **oppervlakteverlies**.

Het plan staat geen activiteiten toe die zorgen voor processen als verstuiving of aanslibbing van substraat. Ook zullen bodems van Natura 2000-gebieden niet afgeplagd of vergraven worden. Derhalve is geen sprake van **verandering dynamiek substraat**.
Van buitenaf zullen geen dier- of plantensoorten geïntroduceerd worden, vis uitgezet worden of genetisch gemodificeerde organismen vrijgelaten worden. Derhalve is van het **bewust veranderen van soortensamenstelling** geen sprake.
Ook zal met de uitvoering van het plan geen sprake zijn van **verzoeting** of **verzilting**. Al het water in en in de omgeving van het plangebied is reeds zoet. Met het plan wordt niet voorzien in het wijzigen van de concentratie van verschillende zouten van het water in de omgeving. Verzoeting en verzilting kunnen ook optreden door **verdroging** en **vernatting**. Volgens een reeds uitgevoerde watertoets voor het bedrijventerrein (Grontmij, 2010) wordt het bedrijventerrein, inclusief inliggende bebouwde percelen, een gestuwd peilvak met een natuurlijker peilregime dan in de huidige situatie het geval is. Vermenging van oppervlaktewater van het bedrijventerrein met oppervlaktewater van de gronden erbuiten zal enkel optreden indien de grondwaterstand in het peilvak van het bedrijventerrein te hoog of te laag wordt. Uitwisseling van water zal derhalve tot een minimum worden beperkt. Deze effecten zullen gezien de grote afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden niet reiken tot deze natuurgebieden. Derhalve zal ook geen sprake zijn van **verandering in overstromingsfrequentie**.

4.2.2 Storingsfactoren die niet reiken tot Natura 2000-gebieden

Een aantal vormen van verstoring treden in en direct rond het plangebied wel op, maar reiken niet tot de Natura 2000-gebieden. Het plangebied in de huidige situatie en de omgeving hiervan bestaan grotendeels uit uitgestrekte weilanden. Dit beeld wordt onderbroken door wegen, rivieren, sloten, lintbebouwing langs wegen en dorps- en stadskernen. Ten opzichte van het plangebied is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk. Dit Natura 2000-gebied ligt ten oosten van het plangebied. Tussen het plangebied en dit natuurgebied zijn verschillende reeds verstorende elementen aanwezig. Het betreft hier wegen (Vlietskade, Onderweg, Arkelsedijk en Kerkeind), bebouwing (tussen de Onderweg en Arkelsedijk en Kerkeind) en bedrijventerrein Papland. Andere elementen schermen het plangebied van het Natura 2000-gebied af, zoals de dubbele bomenrij langs het Merwedekanaal.
Andere Natura 2000-gebieden liggen nog verder van het plangebied af. Ook hier liggen reeds vele tussenliggende verstorende elementen (zoals wegen (A27, N216, N214), bebouwing (woonkernen van Gorinchem, Boven-Hardinxveld, Meerkerk en bedrijventerrein Meerkerk)) en afschermende elementen tussen.
In het plangebied worden nieuwe watergangen aangelegd. Als deze worden aangesloten op bestaande watergangen zal dit tijdelijk een **verandering van de stroomsnelheid** van het water in deze watergangen tot gevolg hebben. Echter, gezien de kleine omvang van deze ingreep en de minimale afstand van 1,7 kilometer tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zal deze verstoring geen Natura 2000-gebieden bereiken.
Ook kunnen door de bouw van het bedrijventerrein en het wegverkeer trillingen in de grond ontstaan. Uit gegevens van Stichting Bouw Research (SBR, 2003) volgt dat trillingen tijdens bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld heien gemiddeld niet verder dragen dan 300 meter. Daar het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op 1,7 kilometer afstand van het plangebied ligt, is tijdens de bouwfase geen sprake van verstoring door trilling. Trillingen in Natura 2000-gebieden, voortgebracht door verkeersbewegingen naar en in het plangebied, zijn eveneens niet aan de orde, aangezien dit minder trilling veroorzaakt dan heien. Van verstoring door trilling door verkeersbewegingen op Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Negatieve effecten van **verstoring door trilling** op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten.
Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid van mensen dan wel voorwerpen (bijvoorbeeld gebouwen) die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Gezien de minimale afstand van 1,7 kilometer tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden zullen door de uitvoering van het plan geen extra mensen of voorwerpen in of direct rond Natura 2000-gebieden aanwezig zijn. Derhalve is van optische verstoring door het plan in dit geval geen sprake.
Vanwege de komst van het bedrijventerrein, de ontsluitingsweg en op- en afritten naar de A27 zal de hoeveelheid kunstmatig licht in het plangebied toenemen. Dit licht zal echter vanwege verschillende tussenliggende elementen en de tussenliggende afstand vanuit het plangebied niet tot de Natura 2000-gebieden reiken. Van **verstoring door licht** zal derhalve geen sprake zijn.

4.2.3 Verstoring door geluid

In de toekomstige situatie zal in het plangebied de hoeveelheid aan geluid toenemen. Dit is te verwachten vanwege de komst van het bedrijventerrein waar bedrijvigheid met een milieucategorie tot en met 5.2 zal zijn toegestaan. Door de aanleg van de op- en afritten naar en van de A27 en de ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein zal de hoeveelheid (zwaar vracht)verkeer toenemen. Dit verkeer stoot geluid uit. Ook zijn drie windturbines op het bedrijventerrein gepland. Deze produceren ook geluid. Bij de verstoring van Natura 2000-gebieden door het plan, dienen ook de bouw- en aanlegwerkzaamheden meegenomen te worden in de beoordeling. Gezien de ligging van het bedrijventerrein op veengrond, is de kans reëel dat bij de realisatie van het bedrijventerrein geheid zal worden. Bij de beoordeling van verstoringen wordt ervan uitgegaan dat heien de grootste geluidsimmissie zal veroorzaken bij de realisatie van de voorgenomen plannen.

Ten opzichte van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingedijk & Diefdijk) op een afstand van 1,7 kilometer. Voor wat betreft geluid liggen tussen het plangebied en dit natuurgebied weinig obstakels die het geluid tegen kunnen houden. In een artikel van Cauberg-Huygen (2012) bedraagt het bronvermogen van het heien van een stalen buispaal 140 dB(A) (worst case-scenario). Met de formule voor afstandsreductie kan berekend worden wat de geluidsimmissie op een bepaalde afstand van de bron is: $B - 10*\log(4*\pi*r^2)$. Hierbij is B het bronvermogen in dB(A) (in dit geval 140 dB(A)) en r de afstand waarop je de geluidssterkte wil weten (in dit geval 1700 meter, de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk). Hieruit komt een geluidsimmissie van 64,4 dB(A). Door het cumuleren van de verschillende geluidsbronnen uit het plangebied kan de geluidsimmissie nog hoger zijn. Door middel van bodemdemping en het tegenhouden van geluid door bijvoorbeeld bebouwing, zal de geluidsimmissie wel weer afnemen. Echter, op voorhand kan niet worden uitgesloten dat geluid vanuit het plangebied reikt tot het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk.

Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk is aangewezen als Habitatrichtlijngebied (zie bijlage 2) voor de HR-soorten bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en kamsalamander. Volgens de effectenindicator van het ministerie van Economische Zaken is onbekend of de kamsalamander gevoelig is voor geluid. Vanuit expert judgement gaan wij ervan uit dat de kamsalamander niet gevoelig is voor verstoring door geluid. Van verstoring door geluid van het plangebied op de kamsalamander in Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk is daarom geen sprake.
De overige HR-soorten betreffen allen vissoorten die onder water leven. Volgens de effectenindicator zijn deze soorten zeer gevoelig voor verstoring door geluid. Geluid gedraagt zich boven water anders dan onder water. Ook dringt geluid vanuit de lucht niet zomaar door in het water. Omdat de geluidssnelheid in water een stuk hoger is dan in lucht wordt het geluid op de overgang van lucht naar water gebroken (brekingsindex is 0,231). Indien de hoek van inval groter is dan 13,4° (gemeten vanaf een lijn loodrecht op het wateroppervlak) zal het geluid op het wateroppervlak terugkaatsen en niet in het water dringen.
In dit geval komt het geluid van de bron op een afstand van 1,7 kilometer en een maximale hoogte van 175 meter (maximale hoogte van de windturbines). Als ervan uit wordt gegaan dat geen sprake is van hoogteverschillen tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied, is de hoek van inval van het geluid vanuit het plangebied vanaf

de lijn loodrecht op het water minimaal 84,1°. Aangezien deze hoek groter is dan 13,4° zal het geluid vanuit het plangebied terugkaatsen op de wateroppervlaktes van Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk. De bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper zullen derhalve geen geluid van het plangebied horen. Derhalve zal voor alle HR-soorten in dit Natura 2000-gebied geen sprake zijn van **verstoring door geluid**.

Naast Lingedijk & Diefdijk liggen ook andere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (zie paragraaf 1.3). Tussen het plangebied en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (4,3 kilometer afstand van het plangebied) ligt veel bebouwing van de kern van Gorinchem, die het geluid tegenhoudt. Derhalve zal geluid vanuit het plangebied dit Natura 2000-gebied niet bereiken. Hetzelfde geldt voor Zouweboezem en Biesbosch (respectievelijk 5,8 en 6,3 kilometer van het plangebied). Tussen deze natuurgebieden en het plangebied liggen respectievelijk de kernen van Meerkerk en Gorinchem.
Gezien de grote afstand (en eventueel tussenliggende elementen) tussen het plangebied en de overige Natura 2000-gebieden, kan worden uitgesloten dat geluid van het plangebied deze Natura 2000-gebieden kan bereiken. Van verstoring door geluid is derhalve ook in deze gebieden geen sprake.

4.2.4 Verstoring door verontreiniging

4.2.4.1 *Bodemverontreiniging*

Bij **verstoring door verontreiniging** wordt onderscheid gemaakt tussen bodemverontreiniging, waterverontreiniging en luchtverontreiniging. Bodemverontreiniging treedt op doordat bedrijven verontreinigende stoffen gebruiken bij hun activiteiten waardoor deze stoffen al dan niet met opzet in de bodem terecht komen. Voorbeelden van dergelijke bedrijven zijn benzinestations, garages, voormalige chemische wasserijen en landbouwgrond. Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Daarnaast voorziet het plan ook niet op directe verontreiniging van de bodem van een Natura 2000-gebied. Van verstoring door bodemverontreiniging is derhalve in dit geval geen sprake.

4.2.4.2 Waterverontreiniging

Over effectafstanden bij waterverontreiniging is nog maar weinig bekend. Daarnaast is het niet mogelijk om vanaf een afstand van boven de 50 meter door middel van metingen de bron van de in het water aanwezige stoffen te achterhalen. Effecten zijn dan zeker nog wel mogelijk, maar niet te bewijzen. Gezien de afstand van 1,7 kilometer tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan nooit bewezen worden of door de komst van het bedrijventerrein verontreiniging van een Natura 2000-gebied via het water significant toeneemt.
Volgens een reeds uitgevoerde watertoets voor het bedrijventerrein (Grontmij, 2010) wordt het bedrijventerrein, inclusief inliggende bebouwde percelen, een gestuwd peilvak met een natuurlijker peilregime dan in de huidige situatie het geval is. Op het bedrijventerrein komt een verbeterd gescheiden rioolstelsel met afkoppeling van schone oppervlakken. Hierbij zullen schone oppervlakken (dakoppervlakken, voetpaden, fietspaden) apart afgevoerd worden ten opzichte van de bedrijven. Op deze manier wordt zorggedragen voor het feit dat eventueel verontreinigd water niet in het oppervlaktewater terecht komt.

Gezien het bovenstaande is van waterverontreiniging in Natura 2000-gebieden door de plannen geen sprake.

4.2.4.3 Luchtverontreiniging

Luchtverontreiniging is over het algemeen een zeer diffuse verontreiniging, waarbij de feitelijke bron zelden is te achterhalen. Ook kan verontreiniging optreden door een zeer groot scala aan gebiedsvreemde en giftige stoffen. Met de huidige kennis van effecten van gebiedsvreemde stoffen blijkt in de praktijk dat enkel bij vervuiling door stikstof, fluoride en zwavel een negatief effect op de natuur kan optreden (Arcadis, 2014). Het effect van stikstof zal in paragraaf 4.2.6 worden behandeld. Fluoriden en zwavel in meer dan verwaarloosbare hoeveelheden worden in beginsel alleen uitgestoten door glasfabrieken, steenfabrieken, aluminiumsmelterijen en kolengestookte energiecentrales.

Met het plan zal de vestiging van bedrijven mogelijk worden gemaakt met een milieucategorie van maximaal 5.2. Volgens de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, 2009) vallen glasfabrieken, steenfabrieken, aluminiumsmelterijen en kolengestookte energiecentrales onder een bepaalde milieucategorie. Navolgende tabel geeft hier een overzicht van. Uit deze tabel blijkt dat vrijwel elk type bedrijf dat fluoriden en zwavel kan uitstoten in het plangebied toegestaan zal zijn, afgaande op de milieucategorie.

Volgens Arcadis (2014) dient voor de uitstoot van zwavel en fluoriden voor steenfabrieken en kolengestookte energiecentrales een effectafstand van 20 kilometer aangehouden te worden. Voor aluminiumsmelterijen en glasfabrieken geldt een effectafstand van 10 kilometer. Tot maximaal 10 en 20 kilometer van het plangebied liggen een aantal Natura 2000-gebieden. Deze Natura 2000-gebieden liggen derhalve binnen de effectafstanden waarbij vervuiling door fluoriden en zwavel kan optreden vanwege de komst van fabrieken in het plangebied. Het betreft de volgende gebieden:

- Binnen 10 kilometer van plangebied:
  - Biesbosch;
  - Lingedijk & Diefdijk;
  - Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem;
  - Uiterwaarden Lek;
  - Zouweboezem.

- Binnen 20 kilometer van plangebied:
  - Biesbosch;
  - Boezems Kinderdijk;
  - Donkse Laagten;
  - Langstraat;
  - Lingedijk & Diefdijk;
  - Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem;
  - Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal;
  - Uiterwaarden Lek;
  - Zouweboezem.

Met behulp van de effectenindicator kan een eerste indruk verkregen worden van de gevoeligheid van de VHR-soorten en habitattypen voor verontreiniging. Uit de effectenindicator van bovengenoemde Natura 2000-gebieden blijkt dat álle VHR-soorten en habitattypen gevoelig of zeer gevoelig zijn voor verstoring door verontreiniging. Derhalve kan, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van de bovengenoemde Natura

2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied verslechteren of een significant verstorend effect ontstaan op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Om hier uitsluitsel over te geven dient een passende beoordeling te worden opgesteld. Daarbij dient ook in overweging genomen te worden dat verontreiniging ook schadelijk kan zijn voor de mens, waarbij de Wet luchtkwaliteit leidend is.

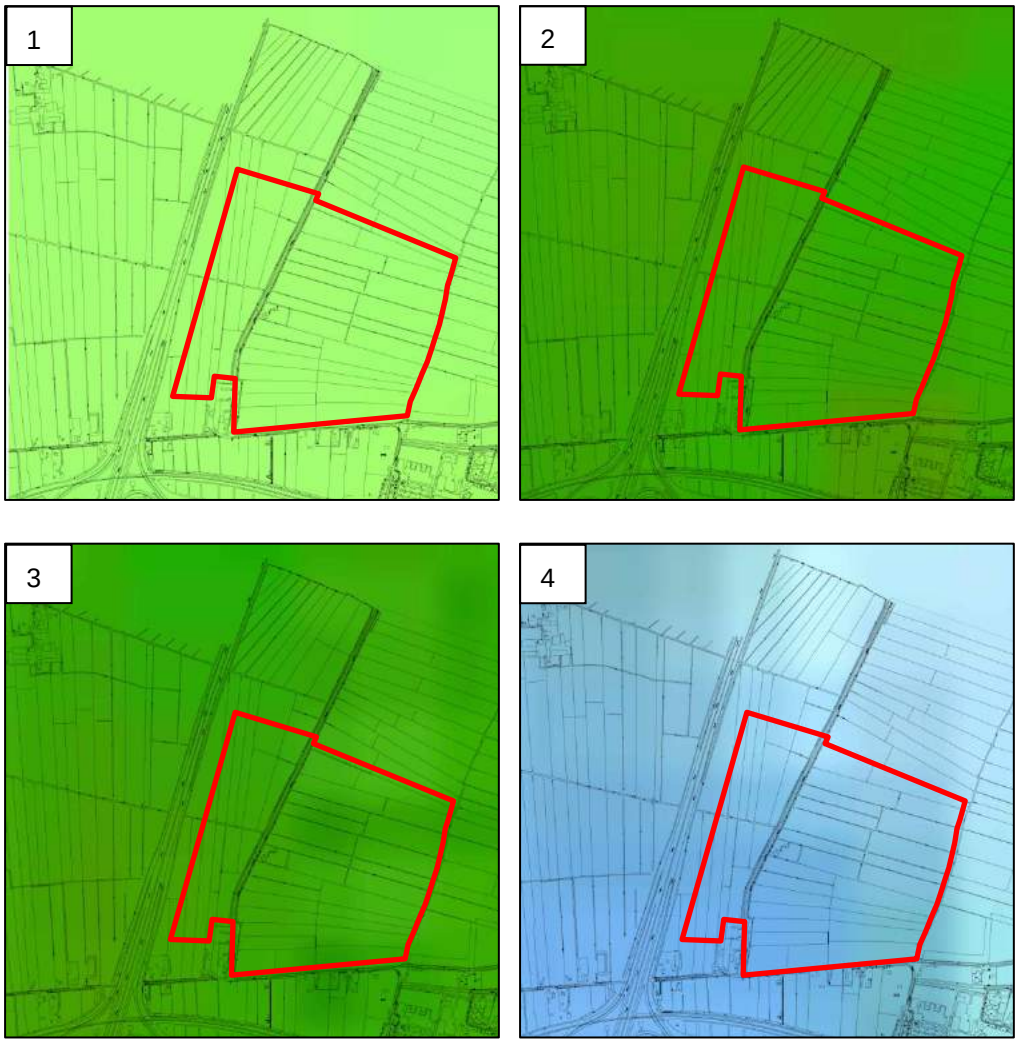
Tabel met bedrijfstypes die vallen onder de algemene termen van glasfabriek, steenfabriek, aluminiumsmelterij en kolengestookte energiecentrale. De bedrijfstypes die zijn weergegeven in het rood zijn volgens het nieuwe bestemmingsplan niet mogelijk op het bedrijventerrein.

SBI-2008	Omschrijving bedrijf	Capaciteit/vermogen	Milieucategorie
231	Glasfabriek, glas en glasproducten	< 5.000 t/j	3.2
231	Glasfabriek, glas en glasproducten	≥ 5.000 t/j	4.2
231	Glasfabriek, glaswol en glasvezels	< 5.000 t/j	4.2
231	Glasfabriek, glaswol en glasvezels	≥ 5.000 t/j	5.1
231	Glasfabriek, glasbewerkingsbedrijven	n.v.t.	3.1
232, 234	Aardewerkfabriek	< 40 kW	2
232, 234	Aardewerkfabriek	≥ 40 kW	3.2
233	Baksteen- en baksteenelementenfabriek	n.v.t.	4.1
233	Dakpannenfabriek	n.v.t.	4.1
2351	Cementfabriek	< 100.000 t/j	5.1
2351	Cementfabriek	≥ 100.000 t/j	5.3
235201	Kalkfabriek	< 100.000 t/j	4.1
235201	Kalkfabriek	≥ 100.000 t/j	5.1
235202	Gipsfabriek	< 100.000 t/j	4.1
235202	Gipsfabriek	≥ 100.000 t/j	5.1
23611	Betonwarenfabriek, zonder persen, triltafels en bekistingtrillers	n.v.t.	4.1
23611	Betonwarenfabriek, met persen, triltafels of bekistingtrillers	< 100 t/d	4.2
23611	Betonwarenfabriek, met persen, triltafels of bekistingtrillers	≥ 100 t/d	5.2
23612	Kalkzandsteenfabriek	< 100.000 t/j	3.2
23612	Kalkzandsteenfabriek	≥ 100.000 t/j	4.2
2362	Mineraalgebonden bouwplatenfabriek		3.2
2363, 2364	Betonmortelcentrales	< 100 t/d	3.2
2363, 2364	Betonmortelcentrales	≥ 100 t/d	4.2
2365, 2369	Vervaardiging van producten van beton, cement en gips	< 100 t/d	3.2
2365, 2369	Vervaardiging van producten van beton, cement en gips	≥ 100 t/d	4.2
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, zonder breken zeven en drogen	> 2.000 m^2	3.2
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, zonder breken zeven en drogen	≤ 2.000 m^2	3.1

237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, met breken, zeven en drogen	< 100.000 t/j	4.2
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, met breken, zeven en drogen	≥ 100.000 t/j	5.2
2391	Slijp- en polijstmiddelenfabriek		3.1
2399	Isolatiematerialenfabriek, steenwol	≥ 5.000 t/j	4.2
2399	Minerale productenfabriek, asfaltcentrale	< 100 t/u	4.1
2399	Minerale productenfabriek, asfaltcentrale	≥ 100 t/u	4.2
2453, 2454	Non-ferro-metaalgieterijen en –smelterijen	< 4.000 t/j	4.2
2453, 2454	Non-ferro-metaalgieterijen en –smelterijen	≥ 4.000 t/j	5.1
35	Elektriciteitsproductiebedrijf, kolengestookt	≥ 50 MWe	5.2

4.2.5 Verstoring door windturbines

Windturbines kunnen een aantal verschillende verstoringen veroorzaken. In dit geval komen deze windturbines op minimaal 1,7 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden te liggen.
Windturbines veroorzaken luchtwervelingen die zo krachtig zijn dat dieren hierdoor gewond kunnen raken of gedood kunnen worden. Ook kunnen dieren zich te pletter vliegen tegen de wieken. Het betreft dan met name vogels en vleermuizen. In deze gevallen is sprake van **verstoring door mechanische effecten**. Windturbines kunnen door deze sterfte ook een **verandering in populatiedynamiek** veroorzaken. Als trekvogels vanwege de windturbines hun rustgebieden in Natura 2000-gebieden niet meer (goed) kunnen bereiken is sprake van **versnippering.** Verstoring door geluid is ook mogelijk door windturbines. Dit is reeds behandeld in paragraaf 4.2.3.3.
Vanwege verstoringen van windturbines op vogels hebben SOVON en Altenburg & Wymenga (2009) de nationale windmolenrisicokaart voor vogels opgesteld. Hierin is met een aantal kaarten weergegeven wat het risico van verstoring is voor vogels door windturbines in heel Nederland en van delen van de Noordzee. Navolgende afbeeldingen geven een deel van relevante risicokaarten weer waarop het plangebied is aangegeven. In bijlage 5 zijn de gehele kaarten weergegeven. Verschillende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor weidevogels, ganzen en zwanen. Ook dienen deze gebieden als belangrijke rustplaatsen voor trekvogels. Daarnaast is ook de totaalkaart weergegeven voor een algemeen beeld.
Uit de kaarten van navolgende afbeeldingen blijkt dat het bedrijventerrein waar de windturbines gerealiseerd zullen worden, niet in een gebied ligt met een groot risico voor vogels. Volgens gegevens van de Vogelbescherming komen weidevogels, ganzen en zwanen maar in lage (soort)dichtheden in en om het plangebied voor. Ook is het risico dat trekvogels gehinderd worden door de windturbines laag. Vogelrichtlijnsoorten die tussen verschillende Natura 2000-gebieden vliegen zullen derhalve weinig verstoring ondervinden door de nieuw te realiseren windturbines. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van VR-soorten van omliggende Vogelrichtlijngebieden (zie tabel van paragraaf 1.3) is daarmee uitgesloten.



1) Potentiële risico's van windturbines voor trekvogels. Lichtgroen: laag risico. Er zijn geen landsdekkende gegevens beschikbaar. Op basis van expert judgement zijn de risico's in kaart gebracht. De vogels die tot 200 meter hoogte trekken zijn in de analyse meegenomen.
2) Potentiële risico's van windturbines voor weidevogels. Groen: relatief lage aantallen. Onderzoek van het Vogelbeschermings-project Boerenlandvogels uit 2008 dient als input voor deze risicokaart.
3) Potentiële risico's van windturbines voor ganzen en zwanen. Groen: relatief lage dichtheden. In het kader van het Watervogelmeetnet worden ganzen en zwanen in foerageergebieden geteld. Deze gegevens dienen als input voor deze risicokaart.
4) Nationale windmolenrisicokaart voor vogels. Donkerblauw: gemiddeld risico, lichtblauw: relatief laag risico. In deze kaart zijn alle risico's van alle kaarten bij elkaar opgeteld.

4.2.6 Vermesting en verzuring

De realisering van het bedrijventerrein Groote Haar heeft een verkeersaantrekkende werking en gaat gepaard met de vestiging van bedrijven met stikstofemitterende bedrijfsprocessen. Het bestemmingsverkeer voor het bedrijventerrein maakt gebruik van op- en afritten van de A27 en een ontsluitingsweg, die hier speciaal voor worden gerealiseerd.
Hoewel het plangebied op meer dan 1,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingedijk & Diefdijk) is gelegen, kan er toch sprake zijn van **vermesting** en **verzuring** vanwege het neerslaan van de geëmitteerde stikstof (depositie). De

stikstofdepositie kan namelijk nog op enkele tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. Het bereik van de geëmitteerde stikstof hangt af van onder meer de bron (hoogte en intensiteit) en de omgeving.
In de omliggende Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig welke gevoelig zijn voor verzuring en vermesting (stikstofgevoelige habitattypen). Wanneer bij deze habitattypen de grenswaarde ofwel kritische depositiewaarde van stikstof (KDW) , zoals is verwoord door Van Dobben e.a. (2012), door de achtergronddepositie (AD) wordt overschreden, verandert de soortensamenstelling van een vegetatie (Schaffers (2010), Maskell e.a. 2010). De KDW is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (Van Dobben e.a., 2012). Natura 2000-gebieden zijn overigens niet alleen aangewezen vanwege de aanwezigheid van habitattypen, maar in veel gevallen ook vanwege de aanwezigheid van bepaalde soorten. Dit kunnen zowel vogelsoorten van de Vogelrichtlijn zijn als dieren en planten van de Habitatrichtlijn.
Bij een aantal voor stikstofgevoelige habitattypen is in de huidige situatie de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde. Er is aldaar sprake van een overbelaste situatie. In relatie tot het plan betekent dit, dat elke stikstofdepositiebijdrage van het plan op één van deze habitattypen leidt tot een verdere overschrijding van de KDW en er in principe sprake is van een effect.

4.2.6.1 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De bedoeling van de PAS is om enerzijds een vermindering van de stikstofbelasting van voor stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden te realiseren, welke ruimte gedeeltelijk wordt gebruikt voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstofverstoring veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het programma maakt daartoe zogenaamde ‘depositieruimte’ beschikbaar per hectare van voor stikstofgevoelige habitats. Deze depositieruimte wordt toebedeeld aan:

1. autonome ontwikkelingen;
2. projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Dit is de zogenaamde ‘depositieruimte voor grenswaarden’. Deze grenswaarden zijn opgenomen in het Besluit grenswaarden PAS. In geval een grenswaarde van toepassing is, is geen afzonderlijke toestemming nodig voor de te veroorzaken stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en is geen toedeling van ontwikkelingsruimte nodig. Eén van de grenswaarden is de toename van maximaal 1 mol N/ha/jr;
3. prioritaire projecten, welke projecten worden aangewezen door de overheid en van maatschappelijk belang zijn en betreffen voornamelijk infrastructurele projecten alsmede ook bedrijventerreinen;
4. de zogenaamde ‘ontwikkelingsruimte’, die door het bevoegd gezag wordt toegedeeld aan projecten of andere handelingen waarvoor een Natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is.

Het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof onderscheidt twee soorten grenswaarden. Er is een algemene grenswaarde, uitgedrukt in de hoeveelheid stikstofdepositie per hectare per jaar (1 mol N/ha/jr) en een specifieke grenswaarde voor categorieën projecten of andere handelingen die is uitgedrukt in de afstand tussen een project of andere handeling en een Natura 2000-gebied. Deze laatste grenswaarde is bedoeld voor infrastructurele projecten en handelingen van het Rijk.

4.2.6.2 *Bedrijventerrein Groote Haar*

Het bedrijventerrein Groote Haar is als project aangewezen als prioritair project in het kader van de PAS. In de Regeling PAS is het volgende opgenomen.

Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem	Inrichting en gebruik industriegebied Groote Haar te Gorinchem; maximale milieucategorie 5.	Gemeente Gorinchem

Voor andere prioritaire projecten en andere prioritaire handelingen wordt voor meer informatie over de aard van de projecten en handelingen verwezen naar een module van AERIUS, die een ieder kan raadplegen. De gegevens van het project zijn als bijlage 4 bij deze voortoets gevoegd.
Vanwege de emissie van verkeer en bedrijfsprocessen zal er sprake zijn van een toename van de stikstofemissie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betekent derhalve dat significante effecten niet zijn uit te sluiten vanwege het bestemmingsplan dat een planologisch-juridisch kader vormt voor het bedrijventerrein Groote Haar. In de passende beoordeling zal verder worden ingegaan op de relatie tussen de PAS en het feit dat het bedrijventerrein is aangewezen als prioritair project.

4.2.6.3 *Op- en afritten van de A27 en de ontsluitingsweg tot aan het bedrijventerrein Groote Haar*

Op de op- en afritten van de A27 en de ontsluitingsweg rijdt het (vracht)verkeer voor het bedrijventerrein Groote Haar. Deze infrastructuur is niet meegenomen in de aanwijzing van het bedrijventerrein Groote Haar als prioritair project.
Gelet op de mogelijke afstand van de stikstofdepositie vanwege het verkeer in relatie tot de afstand van de ligging van de infrastructuur kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

4.2.6.4 *Conclusie*

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat vermestende en verzurende effecten vanwege de gebiedsontwikkeling Groote Haar niet zijn uit te sluiten. Derhalve is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen.

4.3 Cumulatie

Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zich kleine effecten uiteindelijk leidt tot significante negatieve effecten. Vaak zijn het juist combinaties van activiteiten die de instandhoudingsdoelstellingen bedreigen (en niet de afzonderlijke activiteiten). Vandaar dat de effecten van activiteiten moeten worden beoordeeld in combinatie met andere projecten of handelingen van ontwikkelingen die in de nabije toekomst kunnen worden uitgevoerd zonder dat daar nog nadere besluiten noodzakelijk voor zijn.

Er zijn op dit moment geen projecten of plannen bekend welke in cumulatie met voorliggend plan een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

5 Conclusie

Uit de effectbeoordeling van deze voortoets blijkt dat als gevolg van de plannen op zichzelf en cumulatie met andere plannen dan wel projecten, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden, significant negatieve effecten op voorhand niet kunnen worden uitgesloten. Het betreft hier verstoringen door vermesting, verzuring en luchtverontreiniging. Hieronder is uiteengezet hoe deze verstoringen zich verhouden tot de drie verschillende bestemmingsplannen.

5.1 Bestemmingsplan I

5.1.1 Verstoring door luchtverontreiniging

De plannen maken de komst van bedrijven mogelijk met een maximale milieucategorie van 5.2. Derhalve kunnen mogelijk steenfabrieken, glasfabrieken, aluminiumsmelterijen en kolengestookte energiecentrales zich in het plangebied vestigen. Voorgenoemde bedrijfstypes kunnen meer dan verwaarloosbare hoeveelheden fluoriden en zwavel uitstoten. Verschillende Natura 2000-gebieden liggen binnen de afstand dat een effect kan optreden. In deze gebieden zijn verschillende VHR-soorten en habitattypen aangewezen die gevoelig tot zeer gevoelig zijn voor verontreiniging. Ook mensen kunnen schade ondervinden door verontreinigende stoffen. Derhalve dient in de passende beoordeling onderzocht te worden welke bedrijven van de Wet luchtkwaliteit zijn toegestaan en of dan nog steeds een effect is op Natura 2000-gebieden.

5.1.2 Verstoring door vermesting en verzuring

De realisering van het bedrijventerrein Groote Haar heeft een verkeersaantrekkende werking en gaat gepaard met de vestiging van bedrijven met stikstofemitterende bedrijfsprocessen. Hoewel het plangebied op meer dan 1,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingedijk & Diefdijk) is gelegen, kan er toch sprake zijn van vermesting en verzuring vanwege het neerslaan van de geëmitteerde stikstof (depositie). De stikstofdepositie kan namelijk nog op enkele tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. Vanwege de emissie van verkeer en bedrijfsprocessen zal er sprake zijn van een toename van de stikstofemissie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betekent derhalve dat significante effecten niet zijn uit te sluiten vanwege het bestemmingsplan dat een planologisch-juridisch kader vormt voor het bedrijventerrein Groote Haar. In de passende beoordeling zal verder worden ingegaan op de relatie tussen de PAS en het feit dat het bedrijventerrein is aangewezen als prioritair project.

Het deel van de ontsluitingsweg binnen dit bestemmingsplan is niet meegenomen in de aanwijzing als prioritair project voor de PAS. Gelet op de mogelijke afstand van de stikstofdepositie vanwege het verkeer in relatie tot de afstand van de ligging van de infrastructuur tot Natura 2000-gebieden, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat vermestende en verzurende effecten vanwege de gebiedsontwikkeling Groote Haar

niet zijn uit te sluiten. Derhalve is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen.

5.2 Bestemmingsplan II

5.2.1 Verstoring door vermesting en verzuring

Op de op- en afritten van de A27 en het deel van de ontsluitingsweg binnen dit bestemmingsplan rijdt het (vracht)verkeer voor het bedrijventerrein Groote Haar. Deze infrastructuur is niet meegenomen in de aanwijzing van het bedrijventerrein Groote Haar als prioritair project. Gelet op de mogelijke afstand van de stikstofdepositie vanwege het verkeer in relatie tot de afstand van de ligging van de infrastructuur tot Natura 2000-gebieden, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat vermestende en verzurende effecten vanwege de gebiedsontwikkeling Groote Haar niet zijn uit te sluiten. Derhalve is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen.

5.3 Bestemmingsplan III

Door de realisatie en het in gebruik zijn van de drie geplande windturbines is geen sprake van verstoring door verzuring, vermesting en verontreiniging. Windturbines produceren geen stikstof of gebiedsvreemde stoffen. De uitvoer van dit bestemmingsplan zal derhalve, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de omringende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied niet verslechteren of geen verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De realisatie van dit plan is derhalve in het licht van de Natuurbeschermingswet 1998 haalbaar.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Arcadis, 2014. *Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken.* Arcadis.

Cauberg – Huygen, 2012. *Nieuwe regelgeving = niet meer heien?* Geotechniek. Uitgeverij Educom BV, Rotterdam.

Grontmij, 2010. *Bestemmingsplan Gorinchem-Noord; Watertoets.* Grontmij Nederland B.V., Waddinxveen.

Peutz, 2015. *Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark 'Groote Haar' te Gorinchem; Windturbines langs noordkant bedrijventerrein.* Peutz, Zoetermeer.

SAB, 2015. *Akoestisch onderzoek verkeerslawaai; Bedrijventerrein Groote Haar, Gorinchem.* Projectnummer 140467. SAB, Arnhem.

Schaffers, A.P. 2010. *Effectafstand van stikstof uit verkeersemissies op de vegetatie – een inventarisatie van de literatuur.* Clinical Immunology.

SOVON, Altenburg & Wymenga, 2009. *De nationale windmolenrisicokaart voor vogels; Visie Vogelbescherming Nederland.* SOVON Vogelonderzoek Nederland en Altenburg & Wymenga, Beek-Ubbergen.

Stichting Bouwresearch (SBR), 2003. *Meten en beoordelen van trillingen* (Serie A t/m C).

Van Dobben H.F., R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Alterra-rapport 2397. Alterra, Wageningen.

VNG, 2009. *Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen.* VNG, Den Haag.

Websites

natura2000.eea.europa.eu/#
www.natura2000.nl
www.natuurkennis.nl
www.wetten.nl
www.rijksoverheid.nl
www.rivm.nl

Bijlage 2: Natura 2000-gebieden; gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Inleiding

In deze bijlage worden de Natura 2000-gebieden besproken welke gelegen zijn binnen de invloedssfeer van het plangebied. Eerst worden de algemene doelen besproken die voor elk Natura 2000-gebied in Nederland geldt. Daarna wordt per gebied algemene informatie verstrekt over het Natura 2000-gebied (gebiedsbeschrijving) alsmede de instandhoudingsdoelstellingen besproken.

Algemene doelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen.

Behoud en indien van toepassing herstel van:
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Biesbosch

Algemeen

De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied, dat in Europa nauwelijks zijn weerga kende. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint- Elizabethsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden, maar door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters. Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en

Dortsche Biesbosch ten noorden van de Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdeverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding met de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden, wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn grotendeels verdwenen; inpolderingen en de aanleg van reusachtige drinkwaterbekkens hebben verder hun tol geëist. Maar toch, ondanks dit alles bezit de Biesbosch ook in zijn huidige vorm grote botanische en faunistische kwaliteiten, terwijl het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds bestaat. Naast Zuid-Flevoland het belangrijkste brongebied voor de blauwborst; een broedvogel van verruigd rietland. Daarnaast een belangrijk broedgebied voor andere moerasvogels (bruine kiekendief, porseleinhoen, snor en rietzanger) en broedvogels van waterrijke gebieden met opgaand bos (aalscholver en ijsvogel). Belangrijk rust- en foerageergebied voor fuut, lepelaar, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, wintertaling, kuifeend, grote zaagbek en grutto. daarnaast van enig belang voor aalscholver, pijlstaart, slobeend, tafeleend, nonnetje, visarend en meerkoet. Voor de meeste van deze soorten is zowel de Brabantse als de Dordtse Biesbosch als slaap- en foerageergebied van betekenis. In de Dordtse Biesbosch heerst daarnaast voldoende rust voor een functie als ruigebied (wintertaling) en als pleisterplaats voor verstoringsgevoelige soorten als lepelaar en nonnetje. De Sliedrechtse Biesbosch is vooral van belang voor ganzen.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H3260B Beken en rivieren met waterplanten	Behoud oppervlakte en kwaliteit	> 2.400
H3270 Slikkige rivieroevers	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	1.286
H6430A Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	> 2.400
H6430B Ruigten en zomen	uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	> 2.400
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1.429
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	1.571
H91E0A Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	2.429
H91E0B Vochtige alluviale bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte van subtype A ten gunste van subtype B is toegestaan.	2.000

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1095 Zeeprik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie

H1099 Rivierprik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1102 Elft	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1103 Fint	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1106 Zalm	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1163 Rivierdonderpad	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1318 Meervleermuis	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1337 Bever	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1340 Noordse woelmuis	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1387 Tonghaarmuts	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

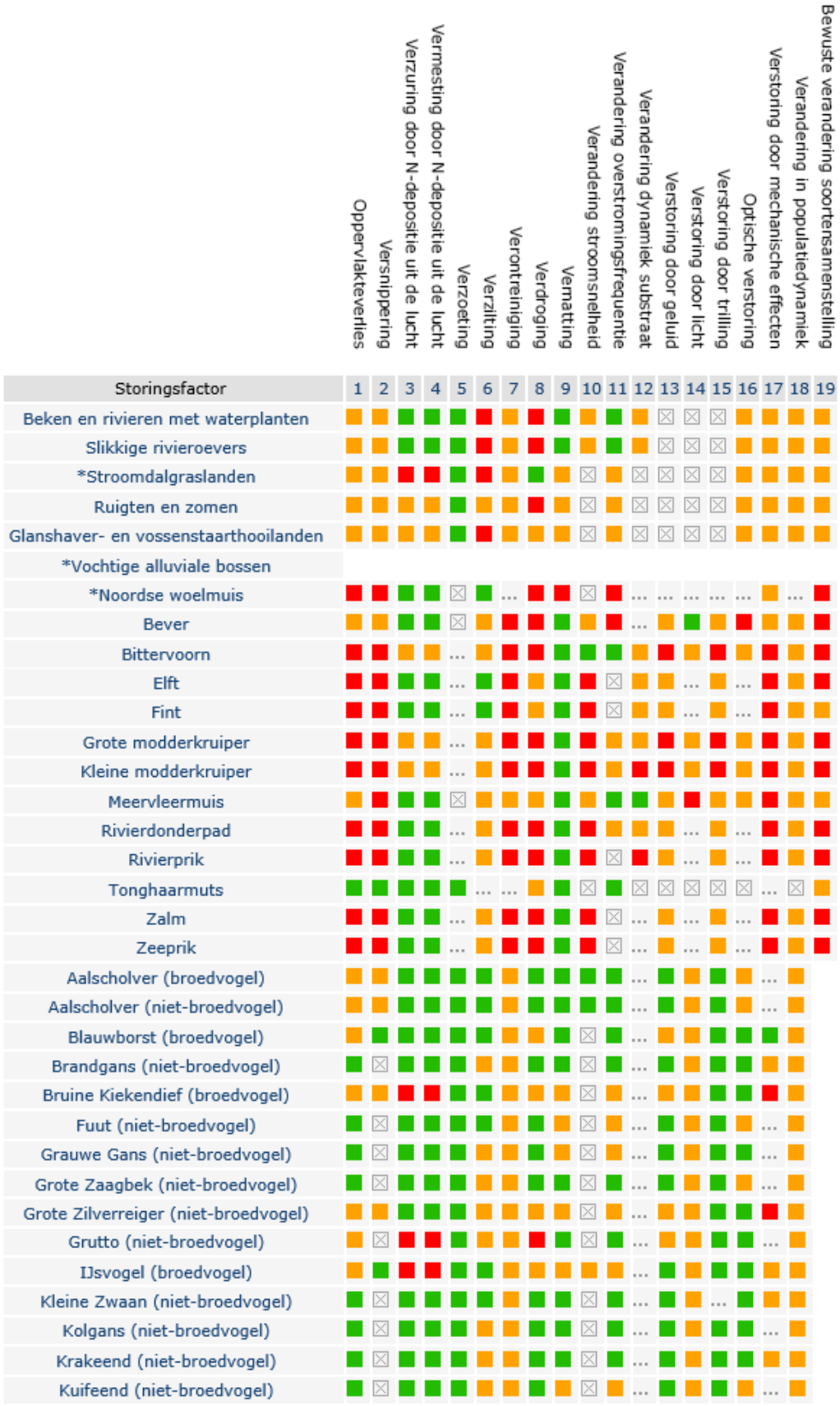
Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 310 paren.
A021 Roerdomp	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren (territoria).
A081 Bruine kiekendief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
A229 IJsvogel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A272 Blauwborst	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 1.300 paren.
A292 Snor	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 130 paren.
A295 Rietzanger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 260 paren.

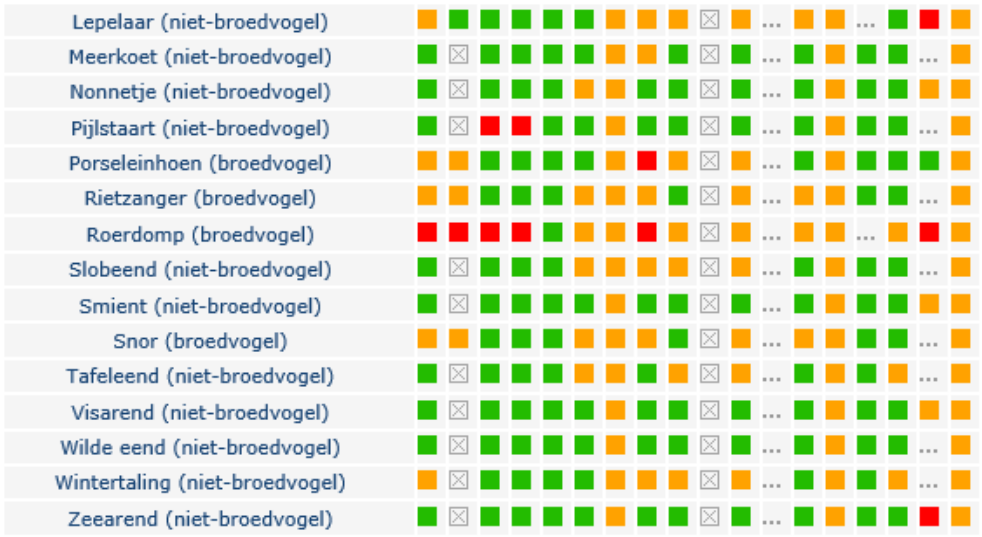
Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A005 Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 450 vogels (seizoensgemiddelde).
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 330 vogels (seizoensgemiddelde).
A027 Grote zilverreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde) voor de functie als foerageergebied en gemiddeld 60 vogels (seizoensmaximum) voor de functie van het gebied als slaapplaats.

A034 Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde).
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde).
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.800 vogels (seizoensgemiddelde) voor het foerageergebied en gemiddeld 34.200 vogels (seizoensmaximum) voor het gebied als slaapplaats.
A043 Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A045 Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 870 vogels (seizoensgemiddelde) voor het foerageergebied en gemiddeld 4.900 vogels (seizoensmaximum) voor het gebied als slaapplaats.
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A052 Wintertaling	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A053 Wilde eend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 270 vogels (seizoensgemiddelde).
A059 Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensgemiddelde).
A061 Kuifeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.800 vogels (seizoensgemiddelde).
A068 Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20 vogels (seizoensgemiddelde).
A070 Grote zaagbek	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A075 Zeearend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2 vogels (seizoensmaximum).
A094 Visarend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6 vogels (seizoensmaximum).
A125 Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A156 Grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 60 vogels (seizoensgemiddelde).

Effectenindicator





zeer gevoelig
gevoelig
niet gevoelig
n.v.t.
... onbekend

Boezems Kinderdijk

Algemeen

Boezems Kinderdijk omvat de hoge boezems van de Nederwaard, de Overwaard en Nieuw-Lekkerland alsmede delen van de aangrenzende polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. De boezems bestaan uit open water, riet- en zeggemoerassen, ruigten, grienden, struwelen en boezemkaden. De polders bestaan uit wei- en hooilanden, doorsneden door sloten. De boezemkanalen zijn tussen 1365 en 1370 gegraven met als doel de afwatering van de Alblasserwaard te verbeteren. Omstreeks 1740 zijn de hoge boezems gesticht. Dit zijn in feite omkade gedeelten van de polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. In de hoge boezems werd het water tijdelijk opgeslagen om van daaruit geloosd te worden op de Lek. Het gebied is een belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger, snor) en is van enig belang als broedgebied voor een broedvogel van geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen). Daarnaast van enige betekenis als overwinterings- en rustgebied voor grondeleenden (smient, krakeend en slobeend).

Instandhoudingsdoelstellingen

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

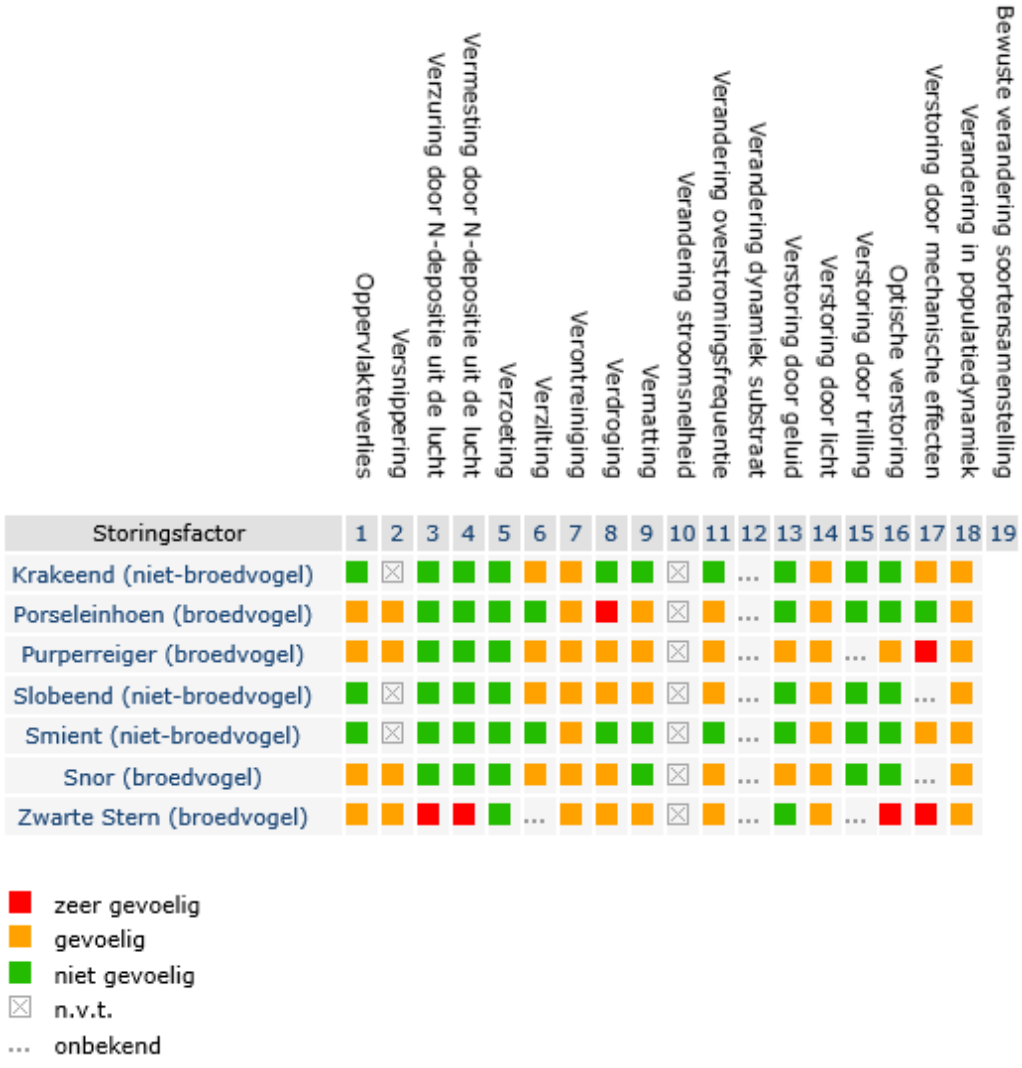
Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A029 Purperreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 75 paren
A119 Porseleinhoen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1 paar

A197 Zwarte stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor populatie van ten minste 40 paren
A292 Snor	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 9 paren

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.700 vogels (seizoensmaximum)
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensmaximum)
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensmaximum)

Effectenindicator



Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Algemeen

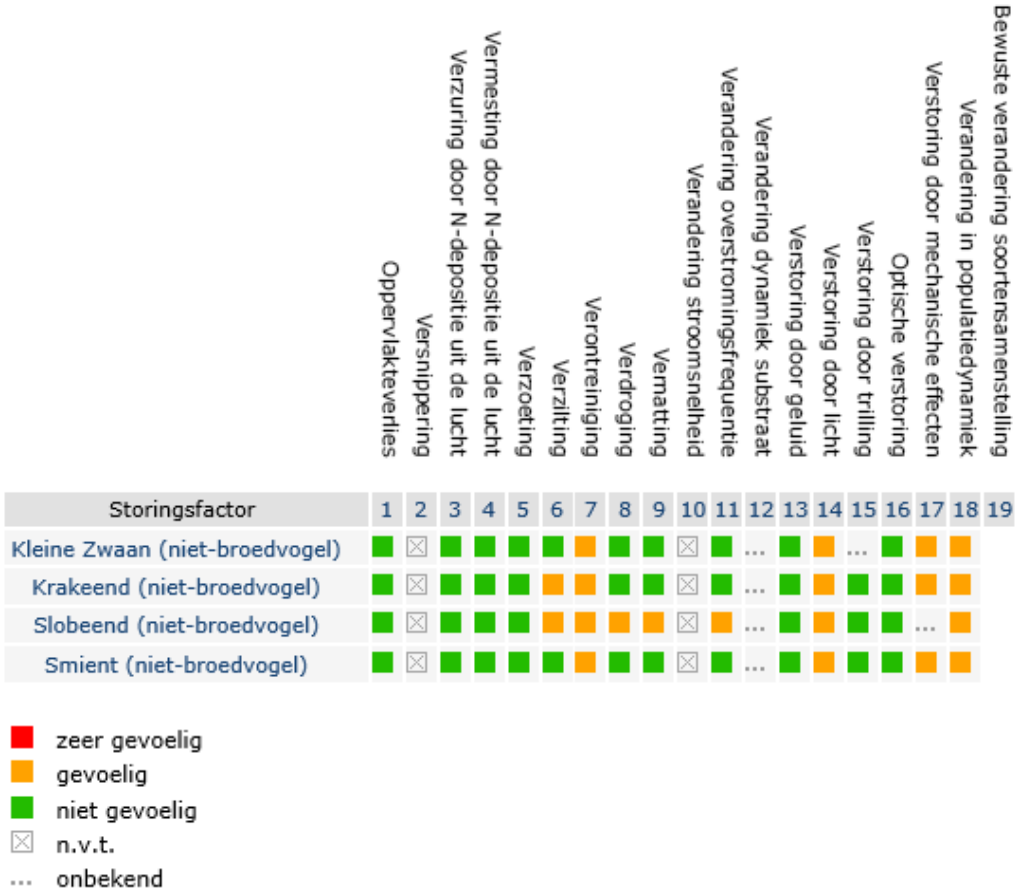
Het richtlijngebied ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de Kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Steijn, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem. Het open water en de graslanden dienen als foerageer- en rustgebied voor watervogels, met name kleine zwaan en smient. Daarnaast van enige betekenis voor krakeend en slobeend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplaats dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).

Effectenindicator



Donkse Laagten

Algemeen

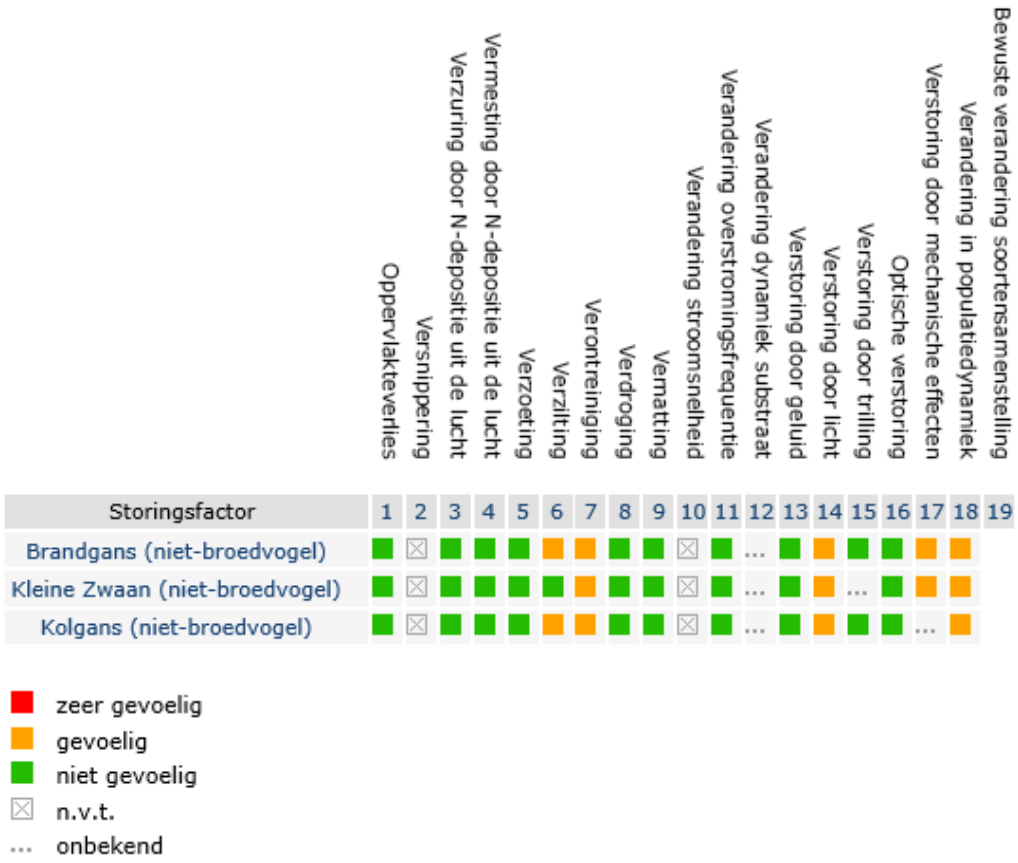
Het gebied Donkse Laagten bestaat uit vochtige en natte graslanden, gelegen in polder Langenbroek en in een gedeelte van polder Kortenbroek, in de nabijheid van een zandopduiking (donk). De graslanden worden doorsneden door een boezemkanaal (Grote of Achterwaterschap).

Instandhoudingsdoelstellingen

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 830 vogels (seizoensgemiddelde).
A045 Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Effectenindicator



Langstraat

Algemeen

De Langstraat bij Sprang-Capelle bestaat uit een aantal natuurterreinen (het Labbegat, de Dullaert, de Dulver en de Hoven) op de grens van de zandgronden, het rivierengebied en zeekleigronden. Er zijn gradiënten aanwezig van zand naar veen, van basenarme lokale kwel naar basenrijke regionale kwel. Het gebied is een ontgonnen laagveenvlakte en een restant van een oud slagen landschap met zeer lange en smalle graslanden begrensd door elzenhagen. Het gebied bestaat uit sloten, trilvenen, schrale, soortenrijke graslanden, zeggenmoerassen en plaatselijk vochtige heide. In petgaten komen uiteenlopende verlandingsstadia voor. Daarnaast traden in het verleden inundaties op, waardoor nu nog wielen aanwezig zijn in het gebied. In Dulver ligt een eendenkooi.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

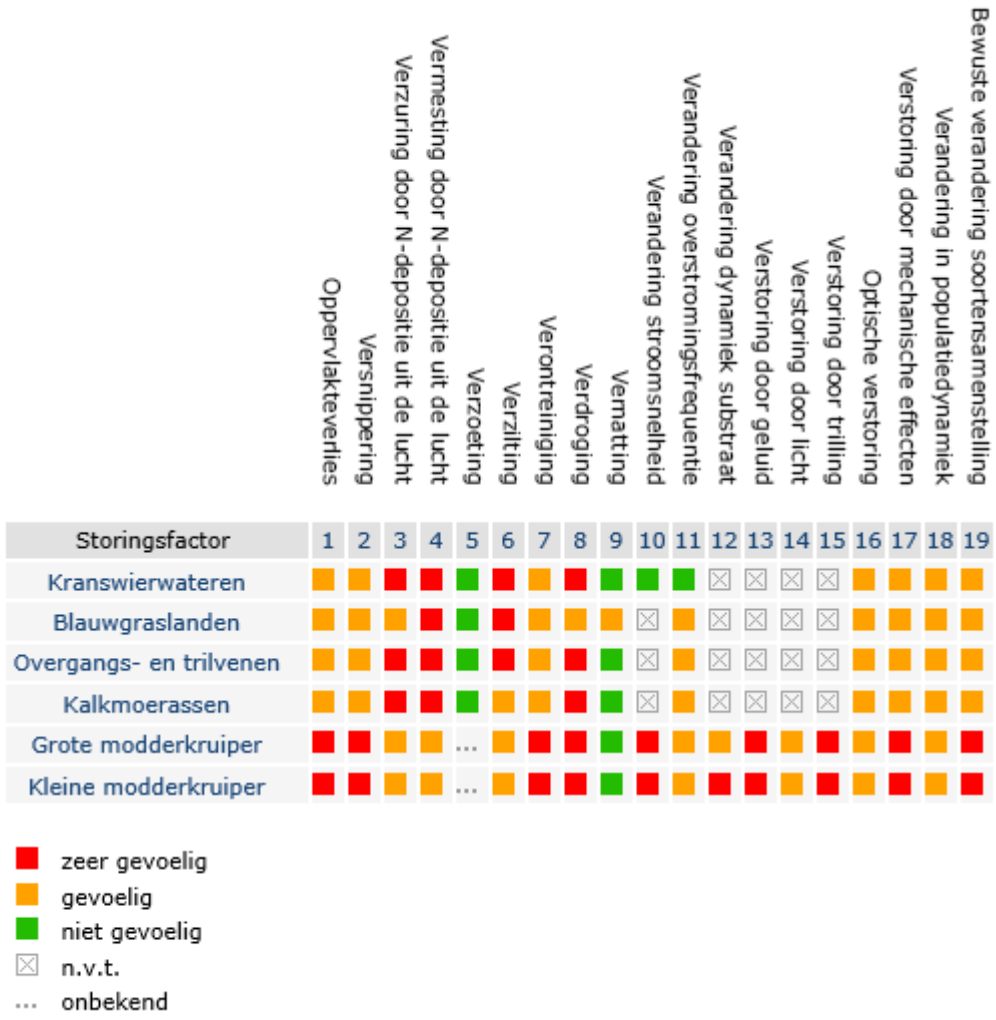
Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H3140hz Kranswierwateren	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	571
H3140lv Kranswierwateren		2.143

H3140az Kranswierwateren		> 2.400
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H7140A Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering.	1.214
H7140B Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering.	714
H7230 Kalkmoerassen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering.	1.143

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Effectenindicator



Lingedijk & Diefdijk

Algemeen

Het Natura 2000 gebied Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid omvat de oeverlanden van de rivier de Linge, die een smal stroomgebied heeft dat tussen Rijn en Waal ligt ingekneld. Door zijn omvang, schaal en dynamiek neemt de Linge een bijzondere positie in in het Nederlandse rivierenlandschap. Het landschap is minder dynamisch dan dat van de Rijn, Waal, Maas en IJssel, maar heeft in veel opzichten toch het karakter van een rivierenlandschap met daarbij behorende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Samenhangend met de geringere dynamiek, wordt het gebied gekenmerkt door interessante overgangen naar laagveen, wat tot uiting komt door een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen. Door zijn kleinschaligheid is het gebied van groot belang voor de kamsalamander.

Instandhoudingsdoelstellingen

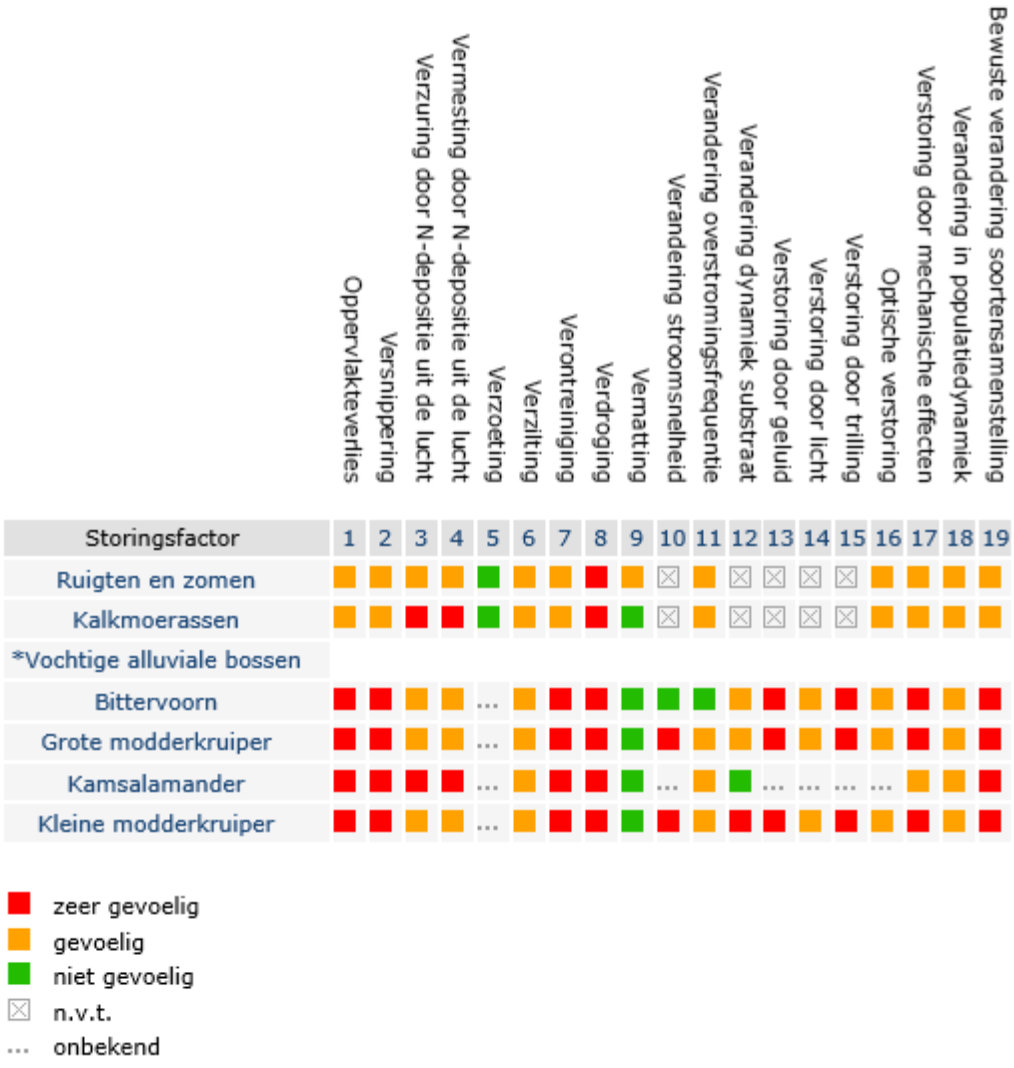
Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H6430A Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	> 2.400
H7230 Kalkmoerassen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.143
H91E0A Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	2.429
H91E0B Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	2.000
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.857

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1145 Grote modderkruiper	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1166 Kamsalamander	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Effectenindicator



Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Algemeen

Het Natura 2000 gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem bestaat uit drie aparte deelgebieden. Het deelgebied Loevestein ligt rond het gelijknamige slot en bestaat uit graslanden en moeras in de uiterwaarden van de Waal en de Afgedamde Maas. Het deelgebied Pompveld omvat moeras, grienden, bosjes en vochtige graslanden. Het is een kleine polder met eigen watrerhuishouding. Ook de Kornsche Boezem is een kleine boezempolder, met veel grienden. Het Natura 2000 gebied heeft in zijn geheel een rijke visfauna.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3150baz Meren met krabben-	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2.143

scheer en fonteinkruiden H3150az Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden		> 2.400
H3270 Slikkige rivieroevers	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.286
H6510A Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429
H91E0A Vochtige alluviale bos-sen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2.429

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1145 Grote modderkruiper	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1163 Rivierdonderpad	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie

Effectenindicator

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Algemeen

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Enkele kilometers ten zuiden van het gebied liggen - geïsoleerd - de Leemkuilen. Dit gebied bevat vele gegraven plassen, omgeven door moerasbos.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H2330 Zandverstuivingen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	714
H3130 Zwakgebufferde vennen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	571
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H9160A Eiken-haagbeukenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.429
H9190 Oude eikenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.071
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.857

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1166 Kamsalamander	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1831 Drijvende waterweegbree	Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

Effectenindicator

Rijntakken - deelgebied Uiterwaarden Waal

Algemeen

Het deelgebied Uiterwaarden Waal omvatten het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Waal moet in perioden met hoge rivierafvoer twee derde van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen en is daarmee de grootste vrij-afstromende Rijntak. Het is ook de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. Het rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning. In het westelijk deel van het gebied

liggen de Rijswaard en de Kil van Hurwenen met oude riviermeanders, aangrenzende oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen, die ontstaan zijn door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaver-hooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlanding plaatsvindt.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3270 Slikkige rivieroevers	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.286
H6510A Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429
H91E0A Vochtige alluviale bos-sen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2.429

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1095 Zeeprik	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1099 Rivierprik	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1102 Elft	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1106 Zalm	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1166 Kamsalamander	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1337 Bever	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.
A122 Kwartelkoning	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.
A197 Zwarte Stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A005 Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een

	populatie van gemiddeld 260 vogels (seizoensgemiddelde).
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 9 vogels (seizoensgemiddelde).
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 5.500 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroevers, H6120 stroomdalgraslanden, H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
A043 Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.400 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroevers, H6120 stroomdalgraslanden of H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
A045 Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 610 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.700 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroevers, H6120 stroomdalgraslanden, H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
A059 Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 190 vogels (seizoensgemiddelde).
A061 Kuifeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 530 vogels (seizoensgemiddelde).
A068 Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6 vogels (seizoensgemiddelde).
A125 Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 780 vogels (seizoensgemiddelde).
A142 Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 790 vogels (seizoensgemiddelde).
A156 Grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A160 Wulp	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 160 vogels (seizoensgemiddelde).

Effectenindicator

Voor dit Natura 2000-gebied heeft het Ministerie van Economische Zaken geen effectenindicator beschikbaar.

Uiterwaarden Lek

Algemeen

Het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Lek bestaat uit vier terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitattype stroomdalgraslanden langs de Lek.

Instandhoudingsdoelstellingen

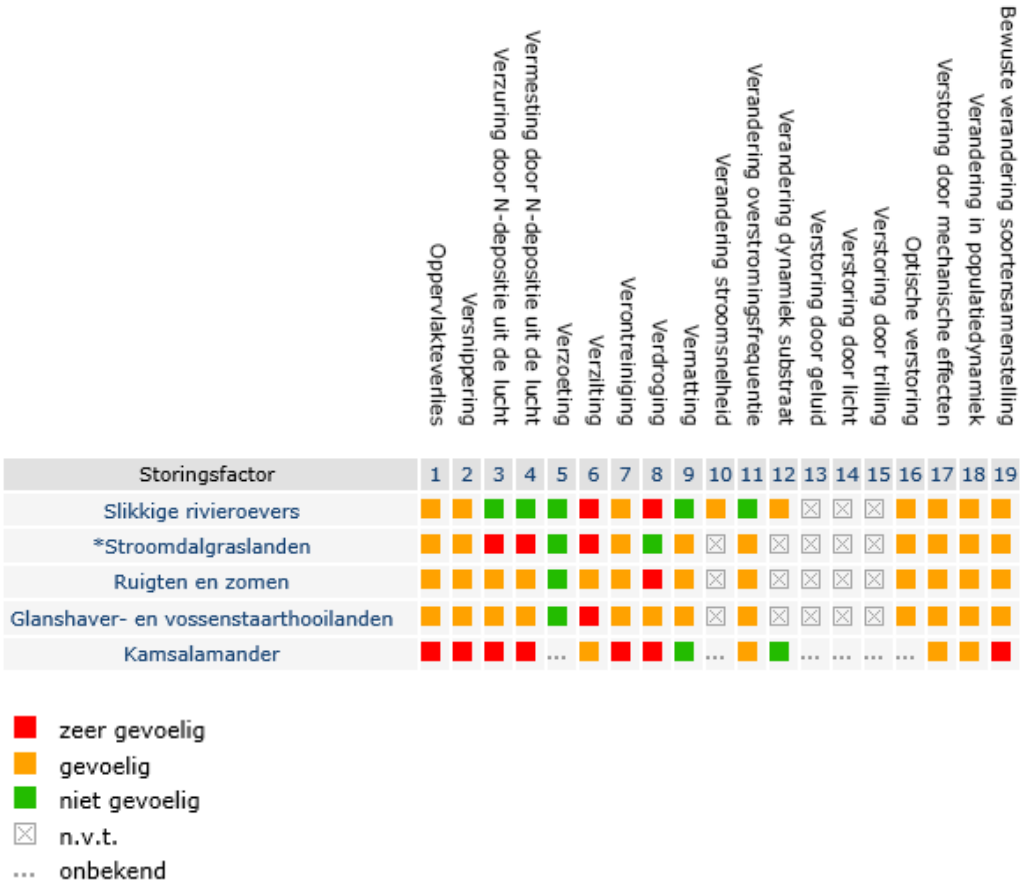
Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H3270 Slikkige rivieroevers	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.286
H6430B Ruigten en zomen	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.	> 2.400
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Effectenindicator



Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Algemeen

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

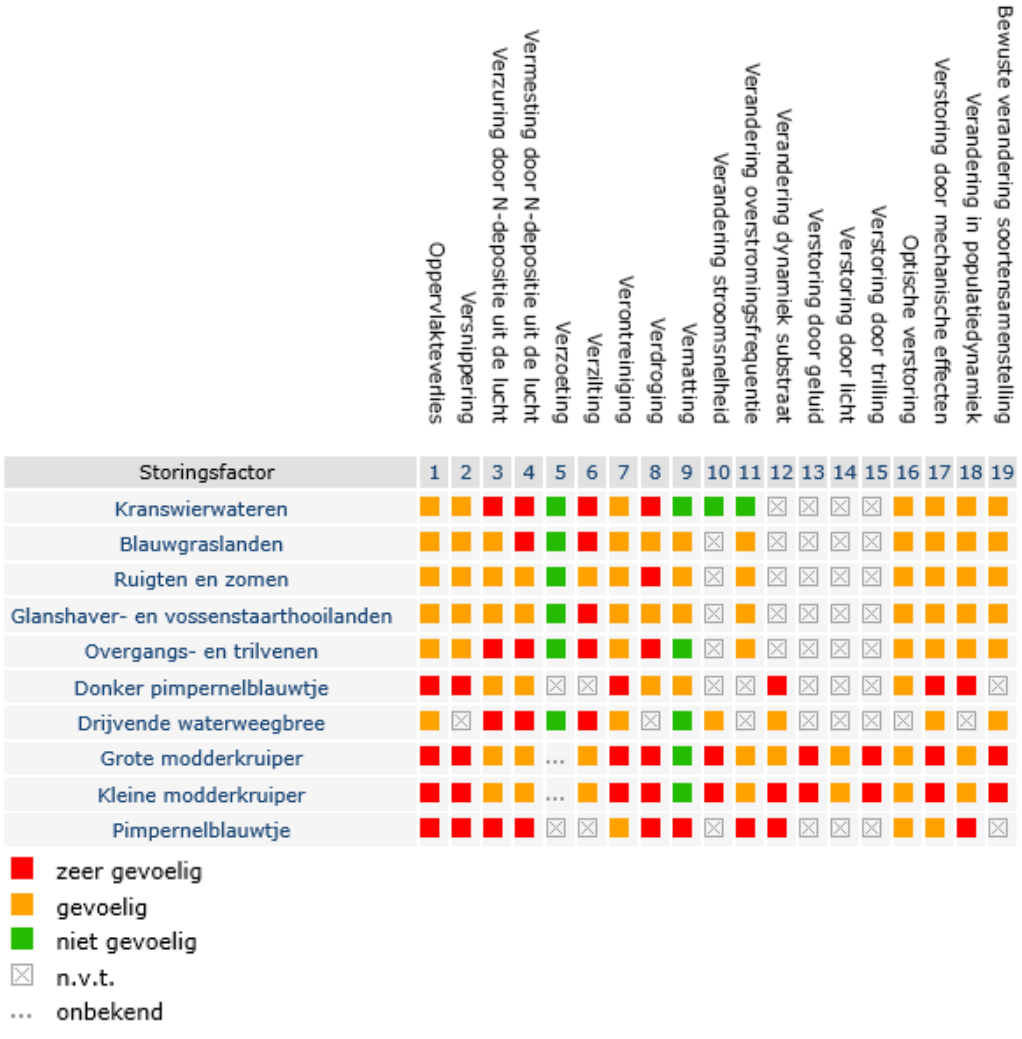
Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3140hz Kranswierwateren	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	571
H3140lv Kranswierwateren		2.143
H3140az Kranswierwateren		> 2.400

H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H6510A Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429
H6510B Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.571
H7140A Overgangs- en trilvenen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1.214

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1059 Pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie.
H1061 Donker pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1831 Drijvende waterweegbree	Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

Effectenindicator



Zouweboezem

Algemeen

De Zouweboezem is een in de 14e eeuw gegraven boezemgebied dat diende als opvang van het overtollige water uit de omliggende polders. Het gebied bestaat uit open water, riet- en zeggemoerassen, wilgengrienden en elzenbroekbos. De Zouweboezem is het kleinste "Belangrijke Vogelgebied" van Nederland, met als voornaamste broedvogel de purperreiger. Voor de habitatrichtlijn is het gebied van belang vanwege de grote populatie grote modderkruiper, waarop de purperreigers foerageren. Het deel van de Polder Achthoven dat binnen de begrenzing ligt, bevat een aanzienlijke oppervlakte blauwgrasland, tegenwoordig een zeldzaam begroeiingstype in het veenweidegebied.Belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger), geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen) en drijvende waterplanten vegetaties (zwarte stern). Van enige betekenis voor de krakeend. Deze en andere watervogels maken vooral gebruik van de beschutte open water gebieden, terwijl de rietlanden o.a. als slaapplaats voor diverse trekvogels in gebruik zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150az Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	2.143 > 2.400
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.	1.071
H6430A Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	> 2.400

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H4056 Platte schijfhoren	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A029 Purperreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.

A197 Zwarte Stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 40 paren.

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensmaximum).

Effectenindicator

Bijlage 3: storingsfactoren

Oppervlakteverlies
Het beschikbare oppervlak van het leefgebied van soorten en/of habitattypen neemt af. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Versnippering
Het leefgebied van soorten valt uiteen. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Verzuring door stikstof uit de lucht
Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NOx), ammoniak (NH3)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Vermesting door stikstof uit de lucht
Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Verzoeting
Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verzilting
Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging
Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Verdroging
Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitattype.

Vernatting
Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernat-

ting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitattype.

Verandering stroomsnelheid
Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Verandering overstromingsfrequentie
De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat
Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving. Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Verstoring door geluid
Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie. Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Verstoring door licht
Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico’s. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last

hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitattype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windturbines kunnen leiden tot vogelsterfte.

Verandering in populatiedynamiek

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral gedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windturbines, of door jacht of visserij. Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatieopbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatie-

tijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als ‘gevoelig’ gescoord.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 4: Aerius Calculator; Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem

AERIUS CALCULATOR

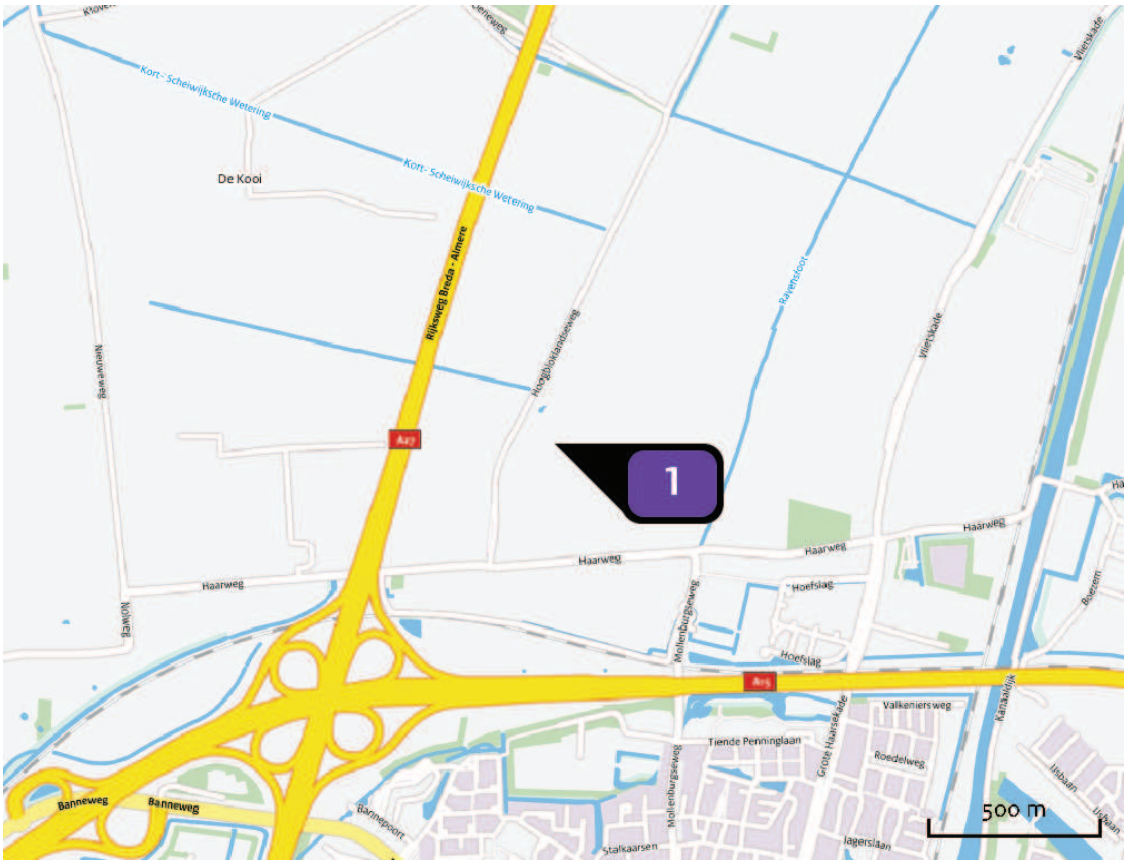
Project

Rechtspersoon	-
Projectnaam	Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem
Omschrijving locatie	gemeente Gorinchem
Datum berekening	07 januari 2015, 11:37
Rekenjaar	2014
AERIUS-kenmerk	1vuru9m8lt1

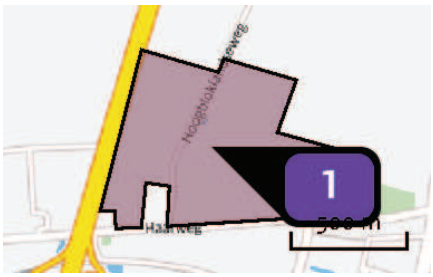
Totale emissie

NOx	5.995 kg/j
NH3	453 kg/j

Locatie



Emissie (per bron)



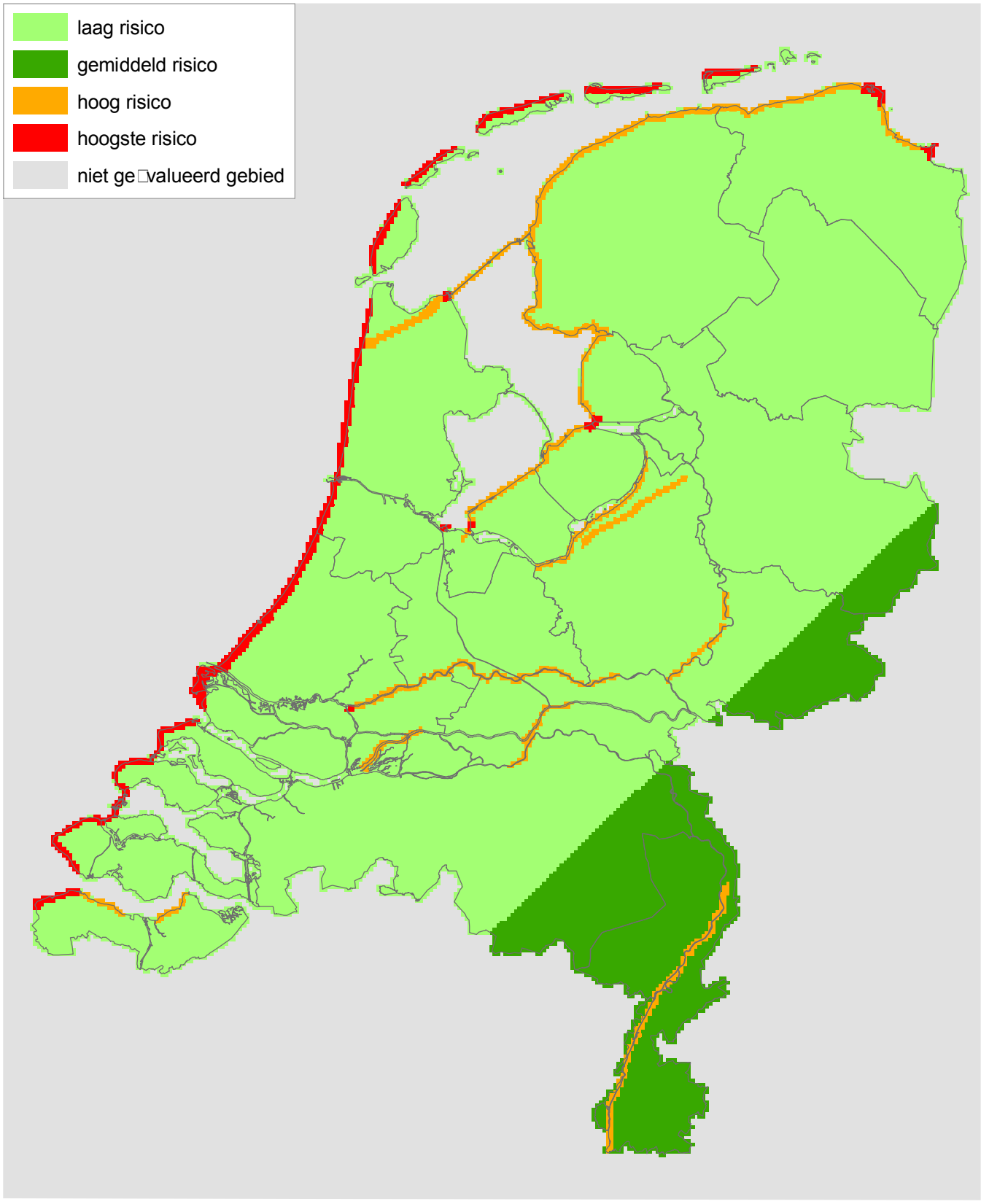
Naam	Gorinchem, Groote Haar
Locatie (X,Y)	125583, 429451
Uitstoothoogte	20,0 m
Oppervlakte	52,8 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,3 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	5.995,0 kg/j
NH_3	453,0 kg/j

Toelichting

Inrichting en gebruik industriegebied Groote Haar te Gorinchem; maximale milieucategorie 5.

Bijlage 5: overzichtskaarten uit windturbinerisicokaart

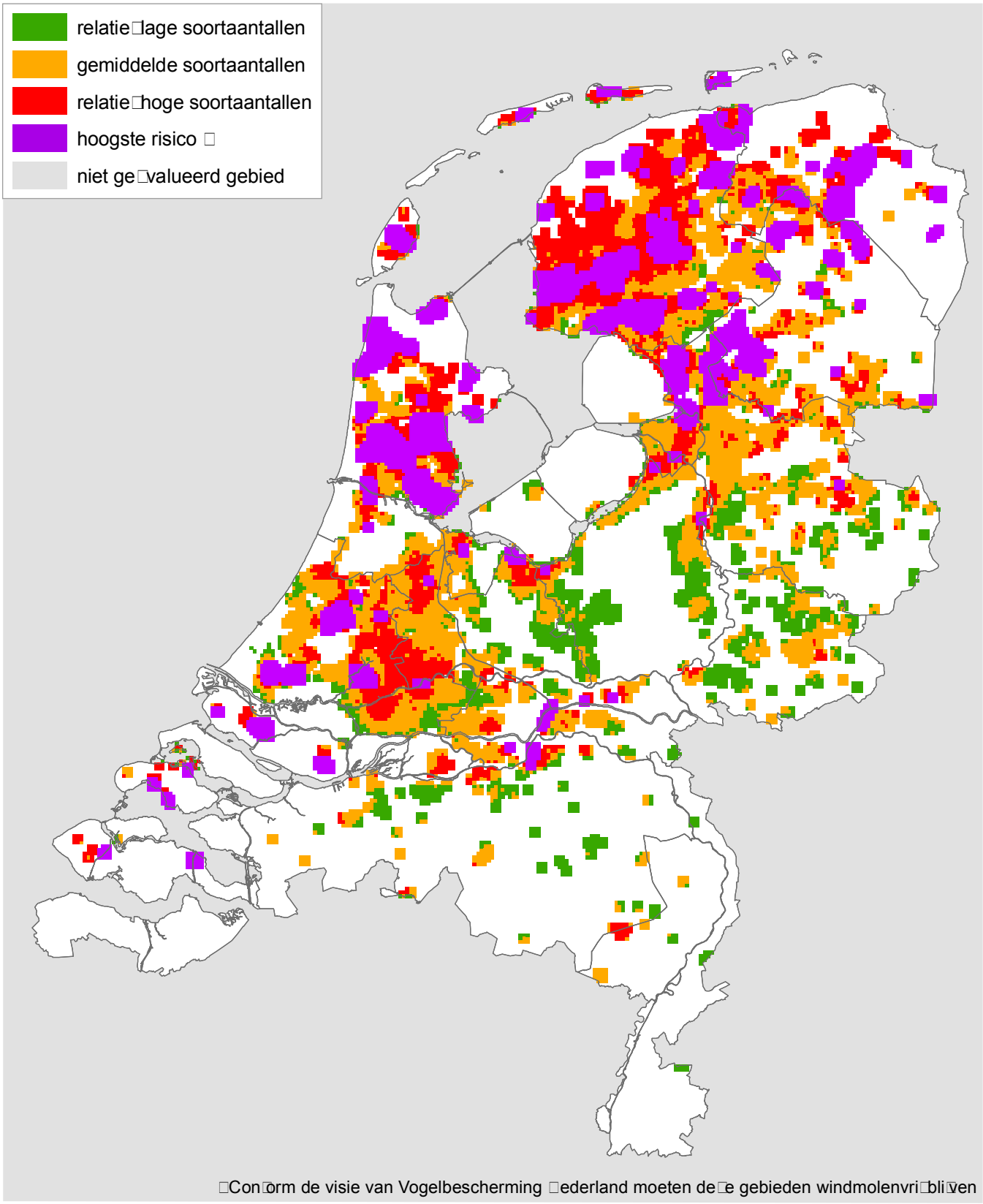
□otenti□le risico□s van windmolens voor trekvogels



Vogelbescherming NEDERLAND
Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK
SOVON

□ 2009
De□e deelkaart toont de risico□s van windmolens voor trekvogels□
De deelkaart is gebaseerd e□□ert □dgement van vogeltrekdeskundigen bi□SOVO□ en Altenburg □ W□menga□
Voor een volledig beeld van de aard en omvang van de risico□s hee□t u de bi□behorende toelichting en andere deelkaarten nodig□

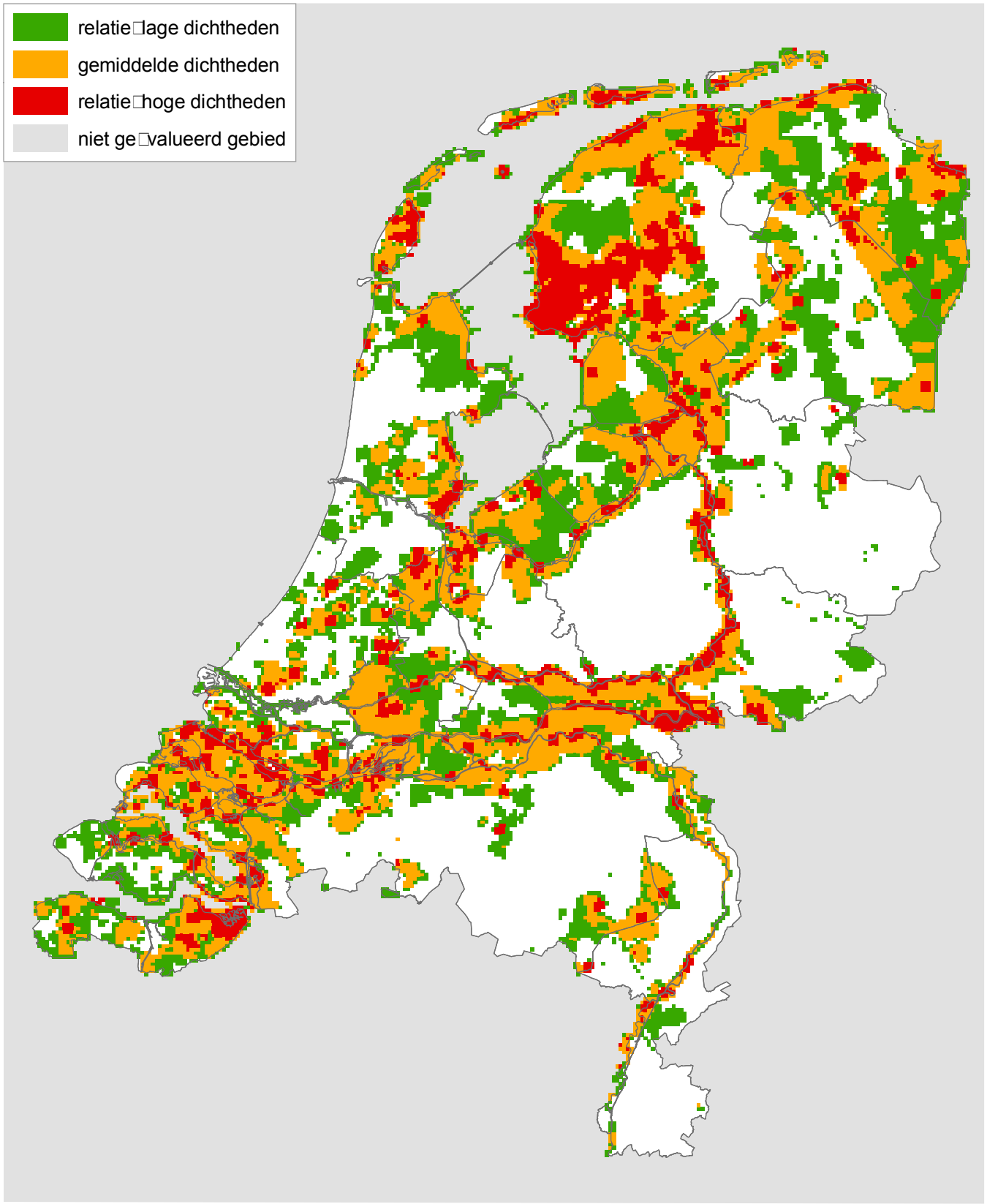
□otenti□le risico□s van windmolens voor weidevogels



Vogelbescherming NEDERLAND Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK SOVON

□ 2009
De□e deelkaart toont de risico□s van windmolens voor weidevogels□
De deelkaart is gebaseerd o□ SOVO□ telgegevens t□m 2008□
Voor een volledig beeld van de aard en omvang van de risico□s hee□t u de bi□behorende toelichting en andere deelkaarten nodig□

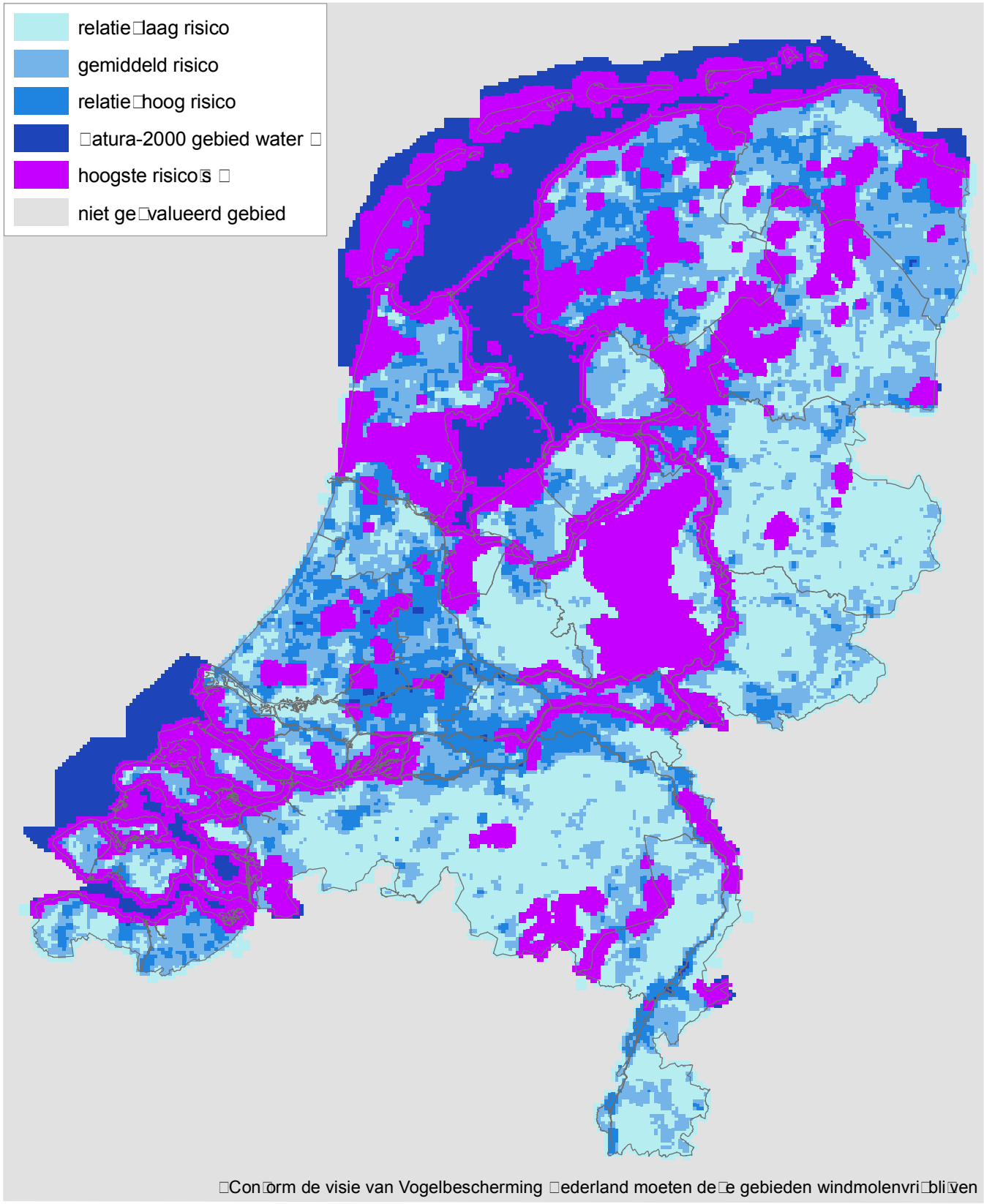
□otenti□le risico□s van windmolens voor gan□en en □wanen



Vogelbescherming NEDERLAND
Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK
SOVON

□ 2009
De□e deelkaart toont de risico□s van windmolens voor gan□en en □wanen□
De deelkaart is gebaseerd o□ SOVO□ telgegevens t□m 2008□
Voor een volledig beeld van de aard en omvang van de risico□s hee□t u de bi□behorende toelichting en andere deelkaarten nodig□

□ationale windmolenrisicokaart voor vogels



Vogelbescherming NEDERLAND
Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK
SOVON

□ 2009

Doel van de □ationale windmolenrisicokaart voor vogels is het weergeven van □eteli□ke risico-in□ormatie □dat windmolens o□ de minst schadeli□ke locaties voor vogels worden ge□land en aangelegd□
Dit kaartbeeld is gebaseerd o□ de SOVO□ telgegevens t□m 2008□
Lees de toelichting en beki□k de deelkaarten voor het beoordelen van het t□□e en de omvang van het risico van windmolens voor vogels□
De totaalkaart en de deelkaarten □i□ niet geschikt voor de beoordeling van concrete windmolen□annen noch van cumulatieve e□ecten□
Daarvoor is nader onder□oek□anal□se en beoordeling o□ locatieniveau nood□akeli□k□
De deelkaarten kunnen wel richting geven bi□het □ormuleren van de concrete onder□oeksvragen□

Bijlage 20

Passende beoordeling PM

Passende beoordeling Natuurbeschermingswet 1998

Gebiedsontwikkeling Groote Haar

Gemeente Gorinchem en Giessenlanden

Datum: 11 januari 2016

Projectnummer: 140467

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Huidige situatie plangebied 4
1.3 Toekomstige situatie 6
1.4 Leeswijzer 7

2 Uitkomsten voortoets Natuurbeschermingswet 1998 8
2.1 Betrokken Natura 2000-gebieden 8
2.2 Beoordeling effecten op Natura 2000-gebieden 9
2.3 Conclusie 12

3 Passende beoordeling 13
3.1 Wettelijk kader 13
3.2 Ecologische beoordeling van de effecten 16

4 Conclusie 33

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Bijlage 2: Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Bijlage 3: Stikstofdepositieonderzoek

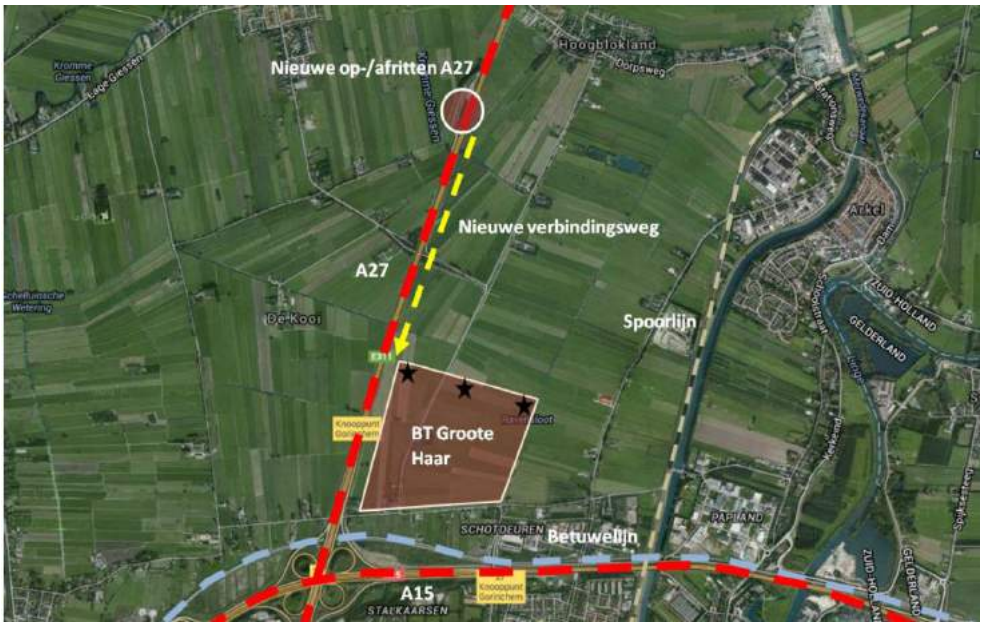
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt het plaatsen van 3 windturbines.

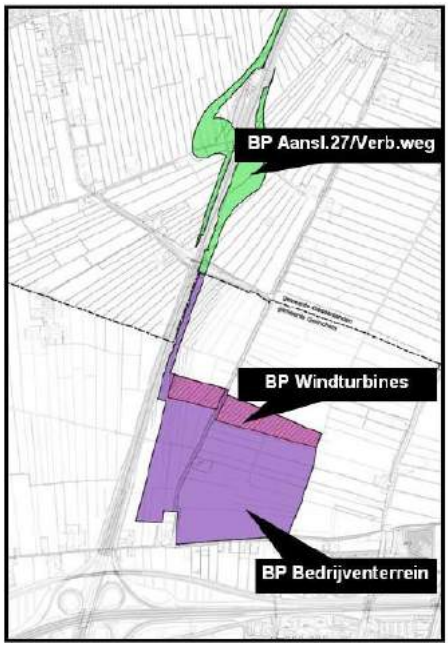
Ten einde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de Rijksweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel uit van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit 'Houten - Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. Hierbij is belangrijk dat de nieuwe ontsluitingsweg nergens een verbinding vormt met de huidige wegen. Dit om sluipverkeer te voorkomen.

De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat derhalve uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27, zoals globaal aangegeven op navolgende afbeelding. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden. Het toekomstige bedrijventerrein is geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Gorinchem, evenals een klein deel van de nieuwe verbindingsweg. Het grootste deel van de verbindingsweg en de gehele nieuwe aansluiting op de A27 zijn gelegen op grondgebied van de gemeente Giessenlanden.



Globale tekening van de gebiedsontwikkeling (Bron: Google Maps, bewerking SAB)

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht, één voor het bedrijventerrein en het deel van de ontsluitingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt (bestemmingsplan I), één voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt (bestemmingsplan II) en ten slotte één bestemmingsplan voor de windturbines (bestemmingsplan III).



Ligging 3 bestemmingsplangebieden

Binnen de invloedssfeer van het plangebied liggen (delen van) natuurgebieden die zijn aangemerkt als onderdeel van het Natura 2000-netwerk. Deze gebieden vallen onder de Natuurbeschermingswet 1998. In artikel 19j van deze wet is bepaald dat bij het vaststellen van een plan (waaronder een bestemmingsplan) rekening moet worden gehouden met de gevolgen daarvan op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten van Natura 2000-gebieden.

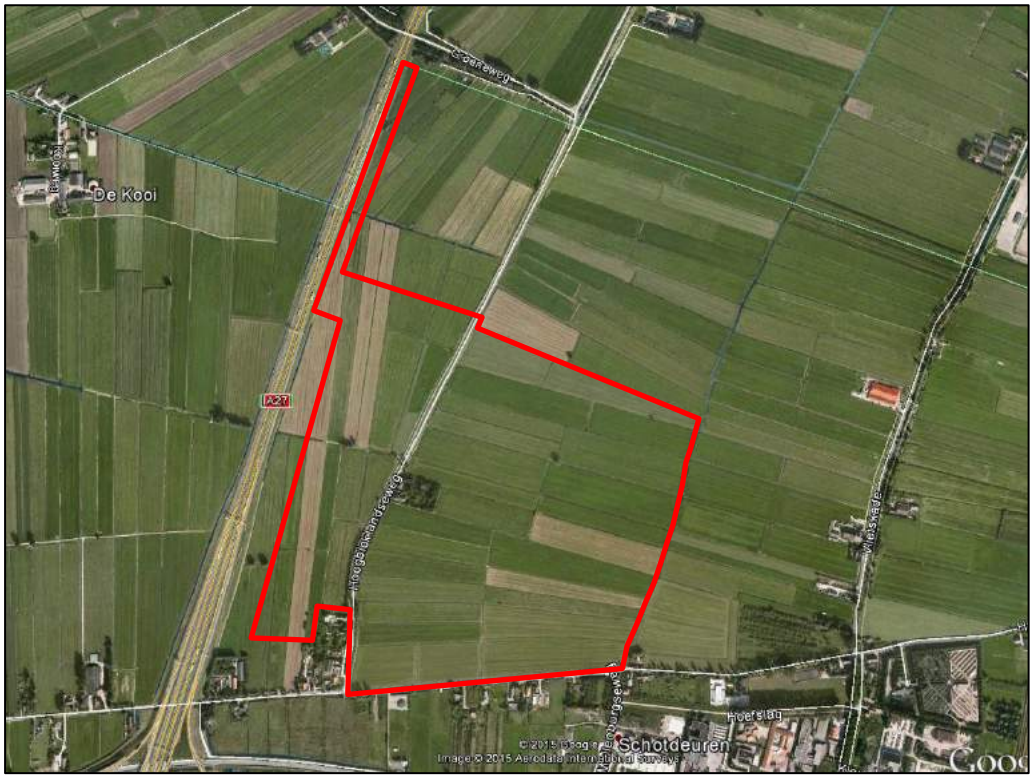
In november 2015 is door SAB een voortoets opgesteld. Deze voortoets is als bijlage bij voorliggend rapport opgenomen. In de voortoets is aan de hand van de activiteiten waarvoor de nieuwe plannen ruimte bieden, de ligging van de Natura 2000-gebieden en gevoeligheid van deze gebieden voor storende factoren bepaald welke negatieve effecten mogelijk kunnen optreden. Uit deze analyse is gebleken dat de bestemmingsplannen I en II kunnen leiden tot activiteiten die mogelijk een significant negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden. Het is reeds in de voortoets uitgesloten dat bestemmingsplan III kan leiden tot negatieve invloeden op Natura 2000-gebieden. De volgende stap in het proces is het opstellen van een uitgebreidere analyse in de vorm van een passende beoordeling voor de mogelijke significante effecten van bestemmingsplan I en II. Voorliggende rapportage betreft een passende beoordeling welke duidelijk maakt of de beoogde ontwikkelingen daadwerkelijk een significant negatief effect hebben op de Natura 2000-gebieden.

1.2 Huidige situatie plangebied

1.2.1 Bestemmingsplan I

Dit deel van het plangebied (deelgebied I) bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit gras- en akkerland. De graspercelen worden van elkaar gescheiden door tussenliggende sloten. Dwars door dit gebied loopt, van zuid naar noord, de Hoogblokklandseweg welke een verbinding vormt tussen Gorinchem en het dorp Hoogblokland. Ten oosten van de Hoogbloklandseweg bevindt zich een bedrijfsgebouw, welke wordt omgeven door bomen.

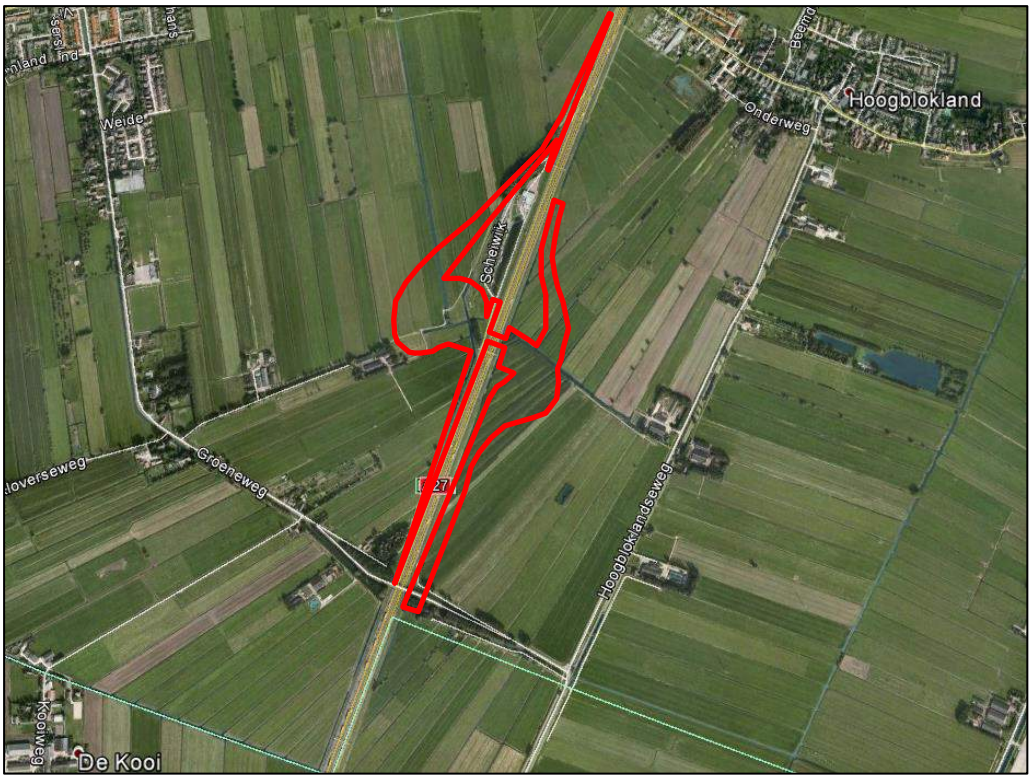
Het plangebied grenst in het noorden aan de gemeentegrens tussen de gemeente Gorinchem en Giessenlanden. Vervolgens loopt het van noord naar zuid over verschillende percelen. Verder naar het oosten loopt de grens langs een aantal landbouwpercelen. De oostelijke grens vormt de Ravensloot. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door de Haarweg en agrarische grond aan de Haarweg en Hoogblok-landseweg. Tussen de westzijde van het plangebied en de A27 ligt een strook grasland die als bufferzone fungeert.



Het rode kader vormt deelgebied I met bedrijventerrein Groote Haar en de nieuwe ontsluitingsweg naar de A27 op het grondgebied van de gemeente Gorinchem.

1.2.2 Bestemmingsplan II

Navolgende afbeelding toont deelgebied II. Uit deze afbeelding is op te maken dat het deelgebied bestaat uit gronden ten noorden, westen en zuiden van tankstation Scheiwijk. Dit bestaat voornamelijk uit weilanden met aangrenzende sloten. In de noordpunt bevindt zich een bomengroep van populieren. Ten oosten van de A27 bestaat het deelgebied eveneens uit weilanden met sloten. In de zuidpunt ligt een deel van een huidig viaduct. De geplande ontsluitingsweg zal onder dit viaduct doorgelegd worden en aansluiten op deelgebied I.



Deelgebied II bestaat voornamelijk uit agrarische gronden met sloten grenzend aan de rijksweg A27 en tankstation Scheiwijk.

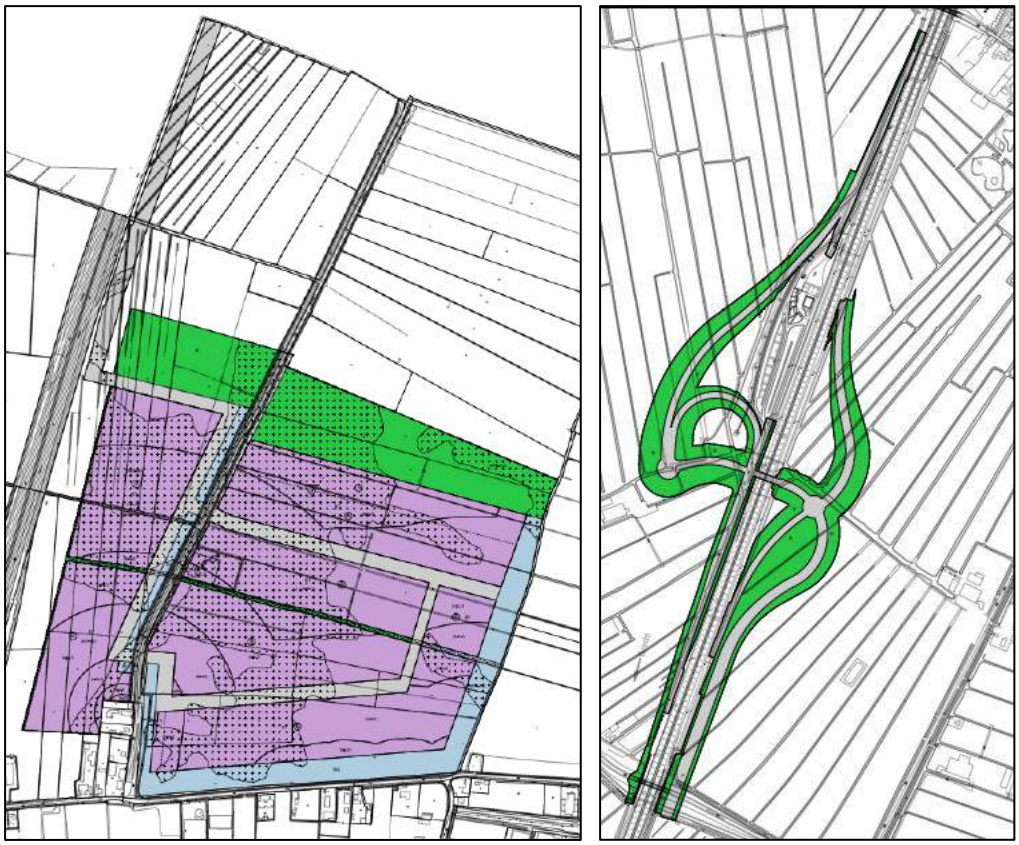
1.3 Toekomstige situatie

1.3.1 Bestemmingsplan I

In de toekomstige situatie zal deelgebied I bestaan uit een bedrijventerrein, waarbij de kavels voor de bedrijven in totaal ongeveer 37 hectare bedragen. De ontsluitingsweg zal zo dicht mogelijk langs de A27 gesitueerd worden en ten noordwesten op het bedrijventerrein aansluiten. Aan de noordkant van het bedrijventerrein zal een deel de bestemming ‘groen’ krijgen. Zie navolgende afbeelding.

1.3.2 Bestemmingsplan II

Bestemmingsplan II bestaat uit de op- en afritten van de A27 en het deel van de ontsluitingsweg op grondgebied van de gemeente Giessenlanden. De afritten zullen beiden vanuit de A27 aansluiten op een rotonde. De opritten zullen vanuit dezelfde rotondes aansluiten op de A27. Middels een viaduct zal de ontsluitingsweg de twee rotondes verbinden en zo dicht mogelijk langs de A27 richting het bedrijventerrein lopen. Zie navolgende afbeelding.



Verbeeldingen van bestemmingsplan I (links) en II (rechts). Roze: bestemming Bedrijventerrein, groen: bestemming Groen, grijs: bestemming Verkeer, blauw: bestemming Water.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 kort de belangrijkste aspecten uit de voortoets herhaald. In hoofdstuk 3 de uitgevoerde passende beoordeling beschreven. Hierin worden de effecten vanwege verontreiniging, vermesting en verzuring nader beschouwd. Het rapport wordt in hoofdstuk 4 afgesloten met een conclusie.

2 Uitkomsten voortoets Natuurbeschermingswet 1998

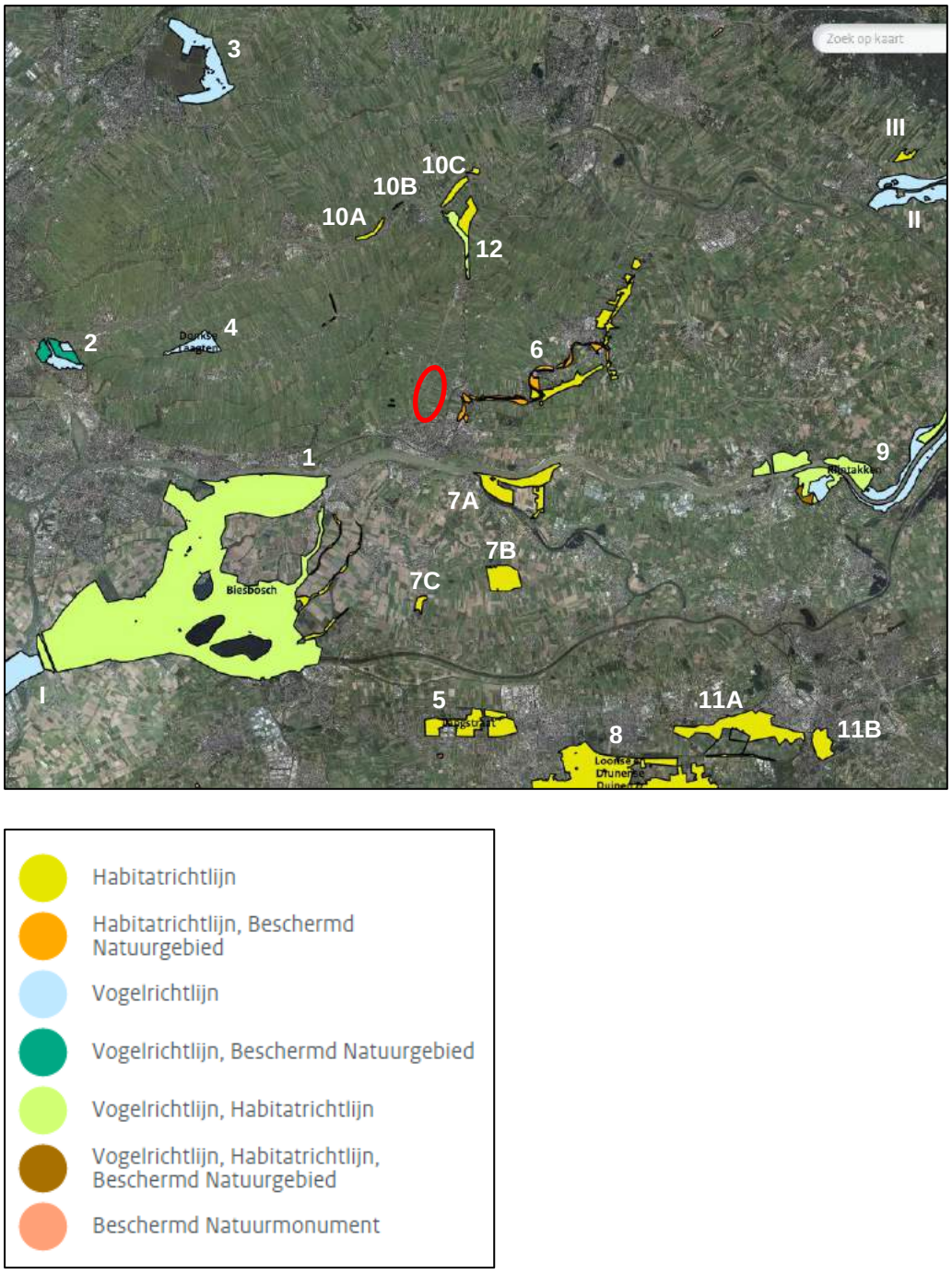
Uit de voortoets (SAB, 2015) blijkt dat met de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden die in het bestemmingsplan geboden worden significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. In dit hoofdstuk worden de conclusies uit de voortoets kort beschreven. Voor een volledige beschrijving wordt verwezen naar de voortoets, welke als bijlage 2 bij dit rapport is gevoegd.

2.1 Betrokken Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied liggen binnen een straal van 25 kilometer twaalf Natura 2000-gebieden. Navolgende tabel en afbeelding geven een overzicht van deze Natura 2000-gebieden voor wat betreft afstand, ligging en of het onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn valt.

Tabel met overzicht van Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer rondom het plangebied. De tweede kolom geeft aan of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Habitatrichtlijngebied (HR), Vogelrichtlijngebied (VR) of als beiden (VHR). Als in deze kolom bij een gebied meerdere opties staan vermeld, zijn gedeeltes van het gebied als zodanig aangewezen.

Natura 2000-gebied		VR, HR, VHR	Afstand [km]
1	Biesbosch	VHR	6,3
2	Boezems Kinderdijk	VR	19,8
3	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	VR	20,1
4	Donkse Laagten	VR	12,0
5	Langstraat	HR	17,5
6	Lingedijk & Diefdijk	HR	1,7
7A, B, C	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	HR	4,3
8	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	HR	21,3
9	Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal	VR, VHR	19,3
10A, B, C	Uiterwaarden Lek	HR	9,5
11A, B	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	HR	23,4
12	Zouweboezem	HR, VHR	5,8



Topografische kaart met globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden. De nummering van de Natura 2000-gebieden komt overeen met voorgaande tabel. De Natura 2000-gebieden die met een Romeins cijfer zijn aangegeven liggen op meer dan 25 kilometer afstand van het plangebied en worden gezien de afstand niet meegenomen in de beoordeling.

2.2 Beoordeling effecten op Natura 2000-gebieden

2.2.1 Algemeen

Het merendeel van de Natura 2000-gebieden liggen op ruime afstand van het plangebied (zie tabel paragraaf 2.1). Door de beperkte effectafstand van de meeste storings-

factoren en het feit dat tussen het plangebied en de omliggende Natura 2000-gebieden reeds verstorende elementen als bebouwd gebied en wegen aanwezig zijn, kunnen negatieve effecten om die reden veelal op voorhand worden uitgesloten. Ook treden met de voorgenomen plannen een aantal storingsfactoren in zijn geheel niet op. Derhalve zijn de volgende storingsfactoren op voorhand uit te sluiten (zie de voortoets (SAB, 2015) voor de argumentatie):

- bewust veranderen van soortensamenstelling;
- oppervlakteverlies;
- optische verstoring;
- verandering dynamiek substraat;
- verandering in overstromingsfrequentie;
- verandering van de stroomsnelheid;
- verdroging;
- vernatting;
- verstoring door licht;
- verstoring door trilling;
- verzilting;
- verzoeting.

Andere storingsfactoren kunnen in dit geval, gezien de tussenliggende afstand, wel mogelijk reiken tot Natura 2000-gebieden. Echter, uit de voortoets is gebleken dat van verstoring door deze storingsfactoren voor deze plannen geen sprake is. Hieronder is deze beredenering uit de voortoets samengevat.

- Verandering in populatiedynamiek
  Windturbines kunnen buiten Natura 2000-gebieden mogelijk leiden tot verandering in populatiedynamiek van VR-soorten uit Natura 2000-gebieden. Om risico's voor vogels aangaande windturbines in kaart te brengen is een nationale windmolenrisicokaart voor vogels opgesteld. Uit deze risicokaart blijkt dat op de locatie waar de windturbines gepland zijn geen sprake is van een groot risico voor vogels. Derhalve is van verandering in populatiedynamiek met deze plannen geen sprake.
- Versnippering
  Windturbines kunnen buiten Natura 2000-gebieden mogelijk leiden tot versnippering. Om risico's voor vogels aangaande windturbines in kaart te brengen is een nationale windmolenrisicokaart voor vogels opgesteld. Uit deze risicokaart blijkt dat op de locatie waar de windturbines gepland zijn geen sprake is van een groot risico voor vogels. Derhalve is van versnippering met deze plannen geen sprake.
- Verstoring door geluid
  Met de realisatie van de ruimtelijke ontwikkelingen (aanleg bedrijventerrein, aanleg verbindingsweg, etc.) en als deze ruimtelijke ontwikkelingen in gebruik zijn, zal geluid geproduceerd worden. Het heien van een stalen buispaal is hierbij het luidste geluid dat vanwege de plannen in het plangebied geproduceerd zal worden. Dit geluid kan reiken tot Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk. Dit gebied is aangewezen als HR-gebied voor de vissoorten bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en amfibiesoort kamsalamander. De kamsalamander is niet gevoelig voor geluid. Gezien de brekingsindex voor geluid van lucht naar water, zal het geluid dat geproduceerd wordt in het plangebied terugkaatsen op het wateroppervlak. Geluid vanuit het plangebied dringt derhalve niet door in het water. Bovengenoemde vissoorten horen derhalve geen geluid vanuit het plangebied. Van verstoring door geluid in Natura 2000-gebieden is met de beoogde plannen geen sprake.
- Verstoring door mechanische effecten;

Windturbines kunnen buiten Natura 2000-gebieden mogelijk leiden tot verstoring door mechanische effecten. Om risico's voor vogels aangaande windturbines in kaart te brengen is een nationale windmolenrisicokaart voor vogels opgesteld. Uit deze risicokaart blijkt dat op de locatie waar de windturbines gepland zijn geen sprake is van een groot risico voor vogels. Derhalve is van verstoring door mechanische effecten met deze plannen geen sprake.

De storingsfactoren vermesting door stikstof uit de lucht, verzuring door stikstof uit de lucht en verontreiniging konden in de voortoets op voorhand niet worden uitgesloten. Navolgende paragrafen zetten de bevindingen uiteen die in de voortoets behandeld zijn. Voor een uitgebreide uiteenzetting wordt verwezen naar de voortoets.

2.2.2 Vermesting en verzuring door stikstof uit de lucht

De realisering van het bedrijventerrein Groote Haar heeft een verkeersaantrekkende werking en gaat gepaard met de vestiging van bedrijven met stikstofemitterende bedrijfsprocessen. Stikstofdepositie (immissie) kan tot enkele tientallen kilometers vanaf de bron plaatsvinden. Om die reden kan in dit geval sprake zijn van stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden. Een verhoogde stikstofdepositie kan leiden tot vermesting en verzuring van de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Negatieve effecten van het bestemmingsplan op de instandhoudingsdoelstelling van de habitattypen en soorten van habitat- en vogelrichtlijn zijn derhalve niet op voorhand uitgesloten.

Het bedrijventerrein de Groote Haar (een van de drie bestemmingsplannen) is als prioritair project aangewezen in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). In deze Passende beoordeling wordt uitgebreid ingegaan op de relatie tussen de PAS, het feit dat het bedrijventerrein is aangewezen als prioritair project en de stikstofimmissie in Natura 2000-gebieden veroorzaakt door het bedrijventerrein.

De op- en afritten van de A27 en de ontsluitingsweg zijn niet opgenomen in de PAS als prioritair project. Het (vracht)verkeer dat over deze wegen rijdt stoot stikstof uit wat kan leiden tot stikstofimmissie in Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt in deze passende beoordeling ook ingegaan op dit aspect.

2.2.3 Verontreiniging

Het bestemmingsplan Groote Haar laat bedrijven toe met een maximale milieucategorie van 5.2, naar de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, 2009). Uit de voortoets blijkt dat hierdoor bedrijven zijn toegestaan die gebiedsvreemde stoffen kunnen uitstoten. Voorbeelden van dergelijke bedrijven zijn non-ferro-metaalgieterijen en –smelterijen en kolengestookte elektriciteitsproductiebedrijven. Immissie van dergelijke gebiedsvreemde stoffen kan net als stikstof tot enkele tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. Derhalve is verontreiniging van gebiedsvreemde stoffen door bedrijven van bedrijventerrein de Groote Haar in Natura 2000-gebieden mogelijk. In deze passende beoordeling wordt bepaald welke gebiedsvreemde stoffen uitgestoten kunnen worden, of deze reiken tot de omliggende Natura 2000-gebieden en of sprake zal zijn van een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de VHR-soorten in deze Natura 2000-gebieden.

2.3 Conclusie

Uit de effectenbeoordeling blijkt dat met de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden die in de bestemmingsplannen geboden worden significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet op voorhand zijn uit te sluiten. In onderstaande tabel zijn de effecten per storingsfactor per Natura 2000-gebied weergegeven.

	1 Oppervalakte verlies	2 Versnippering	3 Verzuring door stikstof uit de lucht	4 Vermesting door stikstof uit de lucht	5 Verzoeting	6 Verzilting	7 Verontreiniging	8 Verdroging	9 Vernatting	10 Verandering stroomsnelheid	11 Overstromingsfrequentie	12 Verandering dynamiek substraat	13 Geluid	14 Licht	15 Trillingen	16 Optische verstoring	17 Mechanische effecten	18 populatiedynamiek	19 Soortensamenstelling
Biesbosch																			
Boezems Kinderdijk																			
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein																			
Donkse Laagten																			
Langstraat																			
Lingedijk & Diefdijk																			
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem																			
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen																			
Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal																			
Uiterwaarden Lek																			
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek																			
Zouweboezem																			

3 Passende beoordeling

3.1 Wettelijk kader

Natuurbeschermingswet 1998

De bescherming van Natura 2000-gebieden is in Nederland geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998). Deze wet beschermt gebieden die zijn aangewezen onder de Habitatrichtlijn en/of de Vogelrichtlijn. Samen vormen deze gebieden het Nederlandse deel van het Europese netwerk van natuurgebieden genaamd Natura 2000.

Voor ieder plan waarvan op voorhand niet kan worden vastgesteld dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten, geldt dat een nadere toetsing in de vorm van een passende beoordeling dient plaats te vinden. Een dergelijke passende beoordeling moet voor het bevoegde gezag een gedegen beoordeling mogelijk maken of instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden worden aangetast.

De passende beoordeling is bedoeld om zo nauwkeurig mogelijk in kaart te brengen of de vaststelling van het bestemmingsplan bedrijverterrein Groote Haar kan leiden tot significante aantasting van natuurlijke kenmerken van nabij of in het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Op grond van vaste jurisprudentie mogen bij de passende beoordeling autonome ontwikkelingen en mitigerende maatregelen worden betrokken. Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die genomen worden om effecten te verzachten en hebben betrekking op dezelfde locatie waar de effecten plaatsvinden.

Als uit de effectenbeoordeling van de passende beoordeling blijkt dat, als gevolg van de maximalisatie van bestemmingsplan, significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten dan dient de ADC-toets doorlopen te worden. Deze toets houdt in dan gezocht moet worden naar alternatieven, het groot openbaar belang moet worden aangetoond en de verloren natuurwaarden moeten elders gecompenseerd worden. Indien het plan voldoet aan de ADC-criteria dan kan de bestemmingsplan onder voorwaarden worden vastgesteld. Voldoet het plan niet aan deze criteria dan kan het bestemmingsplan niet worden vastgesteld.

Referentiesituatie

In de Nbw 1998 wordt voor zowel plannen als projecten (waarvoor een vergunningenstelsel is opgenomen) een separaat toetsingskader opgenomen. Hierboven is het wettelijk kader voor plannen beschreven. Hierna wordt ingegaan op de referentiesituatie die bij de beoordeling van het nieuwe plan moet in acht moet worden genomen, dus ten opzichte waarvan de maximalisatie van het bestemmingsplan moet worden getoetst. Daarin bestaat een onderscheid tussen projecten en plannen.

Voor projecten wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe activiteiten en bestaand gebruik. Dit onderscheid kent de Nbw 1998 niet voor plannen. Op grond van vaste jurisprudentie[1] moeten de gevolgen van een voorgenomen plan vergeleken worden met

[1] Zie bijvoorbeeld ABRS 13 februari 2013 (LJN: BZ1284), ABRS 5 december 2012, LJN: BY5129 en ABRS 1 juni 2011, LJN: BQ6848.

de huidige feitelijke legale situatie in het plangebied. Dat betekent dat 'illegale' situaties niet tot de huidige situatie behoren. '

De referentiesituatie bestaat derhalve uit een situatie zonder de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar.

Significantie[2]

Het woord 'significant' speelt een centrale rol in de wetgeving over de Natura 2000-gebieden. Dit begrip is echter niet nader gedefinieerd in de Nbw 1998.

In de uitspraak over kokkelvisserij van het Europese Hof van Justitie[3] is gesteld dat: "*een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs moet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. In het kader van de inschatting van de effecten die dit plan of project kan hebben, moet de significantie van die gevolgen met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan of project betrekking heeft*".
Uit deze uitspraak volgt dat 'significantie' beoordeeld moet worden in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de aangewezen habitats en soorten. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in verschillende termen beschreven, zoals oppervlakte of omvang en kwaliteit van een leefgebied.

Het aspect oppervlakte is zowel bij habitattypen als bij leefgebied van soorten van belang. Er kan sprake zijn van een significant gevolg wanneer de oppervlakte van een habitattype of de omvang van een leefgebied in de toekomst, gemiddeld genomen, lager zal zijn dan bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling. Daarbij kan rekening worden gehouden met de veerkracht van het gebied. Vervolgens moet bepaald worden of de beoogde oppervlakte wordt gehaald of niet. Indien deze oppervlakte afneemt vormt dit een indicatie dat er sprake kan zijn van significante gevolgen. Verlagingen die kleiner zijn dat de minimum-oppervlakte van het habitattype of het leefgebied worden beschouwd als niet meetbaar. Daarbij moet ook in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied worden beoordeeld of de instandhoudingsdoelstelling vanwege de activiteit in het geding komt.
Ditzelfde geldt voor de bepaling of er sprake is van een significant effect op populaties van soorten.

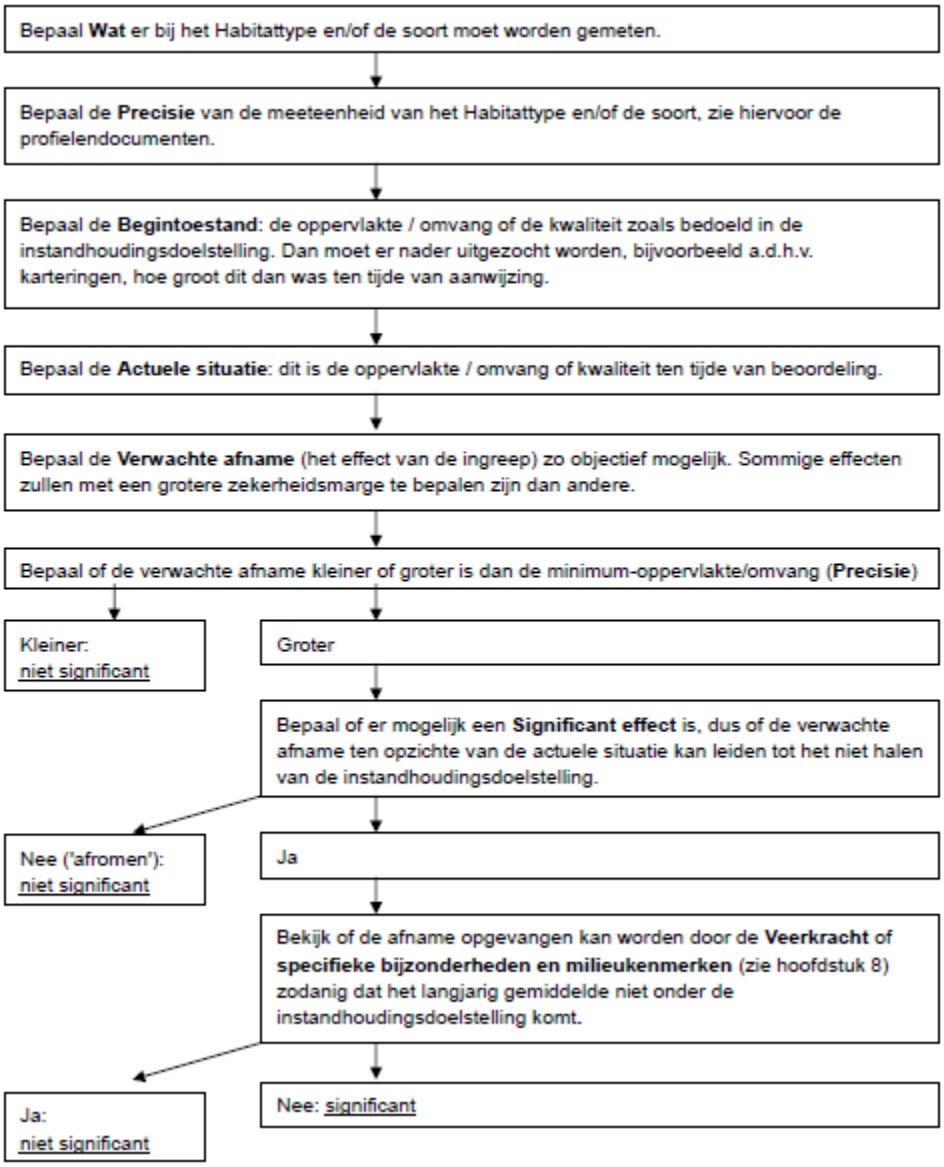
Ook kwaliteitsaspecten spelen een rol bij het bepalen of effecten al dan niet significant zijn. De kwaliteit van een habitattype zijn de kenmerken ervan behalve zijn oppervlakte. Ook hier is de beoordeling gelijk aan de wijze waarop dat is beschreven bij 'oppervlakte'.

Navolgend doorloopschema geeft de benodigde stappen weer bij het bepalen van significantie.

---

[2] Inhoud ontleend aan Leidraad bepaling significantie, Steunpunt Natura 2000, 7 juli 2009.

[3] Zaak C-127/02, punt 48 van het arrest d.d. 7 september 2004.



Cumulatie

Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zich kleine effecten uiteindelijk leidt tot significante negatieve effecten. Vaak zijn het juist combinaties van activiteiten die de instandhoudingsdoelstellingen bedreigen (en niet de afzonderlijke activiteiten). Vandaar dat de effecten van activiteiten moeten worden beoordeeld in combinatie met andere projecten of handelingen van ontwikkelingen die in de nabije toekomst kunnen worden uitgevoerd zonder dat daar nog nadere besluiten noodzakelijk voor zijn.

Uit jurisprudentie blijkt dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve effecten. Wel meegenomen moeten worden de projecten waarvoor een vergunning is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Andere (ontwerp)bestemmingsplannen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat voor de verwezenlijking van daarin opgenomen projecten in de toekomst nog nadere besluitvorming in het kader van de Nbw-vergunningverlening moet plaatsvinden.

Er zijn op dit moment geen plannen bekend welke in cumulatie met voorliggend plan een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

3.2 Ecologische beoordeling van de effecten

3.2.1 Verontreiniging

Op het bedrijventerrein Groote Haar worden bedrijven toegestaan waarbij vervuiling door emissie van verontreinigende stoffen naar de lucht kan optreden. In de voortoets Nbw 1998 is geconcludeerd dat met de emissie van onder meer zwaveldioxide (SO_2) en fluor significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn in de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand kan worden uitgesloten. In navolgende paragrafen worden de mogelijke negatieve effecten van vervuiling door emissie van stoffen naar de lucht nader toegelicht. De effecten van stikstof(-dioxiden) op de omliggende Natura 2000-gebieden worden in paragraaf 0 beschreven.

Luchtkwaliteitsnormen in Nederland
Het doel van het Europese, en daarmee het Nederlandse, luchtkwaliteitsbeleid is om duurzame beschermingsniveaus voor de gezondheid van de mens en de natuur te bereiken. Hiervoor wordt beleid ingezet dat erop is gericht om de emissies te verminderen en de luchtkwaliteit te verbeteren. Luchtverontreiniging kan zich over grote afstanden en over landsgrenzen heen verspreiden. Daarom zijn in het luchtbeleid veel afspraken op Europees niveau gemaakt. De Nederlandse overheid heeft deze richtlijn vertaald naar nationaal beleid en opgenomen in de Wet Milieubeheer (hierna: Wm). De Europese grenswaarden (en daardoor ook de waarden uit de Wm) zien op de bescherming van zowel de menselijke gezondheid als het milieu als geheel (ecosystemen, flora en fauna).

De richtlijn (de NeR[4]) bevat normen voor de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht. Het gaat om de gasvormige componenten benzeen (C_6H_6), koolmonoxide (CO), ozon (O_3), stikstofdioxide (NO_2), stikstofoxiden (NO_x) en zwaveldioxide (SO_2) en om de stofvormige of stofgebonden componenten fijn stof (PM_{10}) en de fijnere fractie van fijn stof ($PM_{2,5}$). Daarnaast zijn normen voor zware metalen als arseen (As), cadmium (Cd), lood (Pb) en nikkel (Ni) opgenomen. Onderstaande tabel toont de normen voor vervuilende stoffen (CBS, PBL, Wageningen UR, 2013a).

Stof	Norm	Niveau
Zwaveldioxide	Jaargemiddelde	20 µg m^{-3}
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde	40 µg m^{-3}
Fijnere fractie van fijn stof ($PM_{2,5}$)	Jaargemiddelde	25 µg m^{-3}
Benzeen	Jaargemiddelde	5 µg m^{-3}
Koolmonoxide	Hoogste 8-uurgemiddelde	10000 µg m^{-3}
Ozon	Gemiddeld over 5 jaar	18000 µg m^{-3} h^{-1}
Arseen	Jaargemiddelde	6 ng m^{-3} [5]

[4] NeR: Nederlandse Emissie Richtlijn

[5] 1 nanogram [ng] is gelijk aan 0.001 microgram [µg]

Cadmium	Jaargemiddelde	5 ng m^{-3}
Lood	Jaargemiddelde	0,5 µg m^{-3}
Nikkel	Jaargemiddelde	20 ng m^{-3}
Benzo[a]pyreen	Jaargemiddelde	1 ng m^{-3}

Naast de Europese wettelijke normen (grens- en richtwaarden), welke in Nederland zijn opgenomen in de Wet Milieubeheer, zijn er ook niet-wettelijke normen (MTR[(6)] en streefwaarden). Voor MTR- en streefwaarden geldt een inspanningsverplichting. De MTR-waarde is de bovengrens voor een stof, die op basis van wetenschappelijke gegevens aangeeft bij welke concentratie geen als negatief te waarderen effect is (Infomill, 2015).Voor het ecosysteem is het MTR het maximale niveau waarbij 95% van de potentieel aanwezige soorten in een ecosysteem zijn beschermd.

Verspreiding van verontreinigende stoffen

Hoe ver en waar verontreinigende stoffen terecht komen is afhankelijk van meerdere factoren. Zo zijn van de bron de uittreedsnelheid, schoorsteenhoogte en -diameter van belang. Een hoge pijp met hoge uittreedsnelheid kan bijvoorbeeld groter immissiebereik hebben dan eenzelfde pijp met lagere uittreedsnelheid. Daarnaast zijn de eigenschappen van de omgeving van invloed op de verspreiding van stoffen. Hierbij zijn de meteorologische condities en ruwheid van het landschap maatgevend.
Als laatste zijn ook de chemische eigenschappen van de geëmitteerde stoffen van belang (concentratie, soortelijk gewicht). Zo zijn de gevolgen van vervuilende stoffen (fluoriden, dioxinen, kwik, cadmium, overige zware metalen en fijnstof) in een kleiner gebied rond de bron merkbaar dan de gevolgen van stikstof en zwavel. Dit komt doordat deze emissies doorgaans lager zijn en de depositiesnelheid van deze stoffen hoger is waardoor ze minder ver verspreid worden.

Effecten van verontreinigende stoffen op Natura 2000-gebieden

<u>Fluoride</u>

Herkomst

Uit gegevens van Mennen e.a. (2010a) en de database emissieregistratie van de Rijksoverheid blijkt dat de fluoridenemissies naar de lucht van verschillende bronnen afkomstig zijn. De keramische en glasindustrie, basismetaalindustrie, chemische industrie en de energiesector zijn samen verantwoordelijke voor meer dan 95% van de emissie. Op onbelaste locaties ligt de fluoridenconcentratie in de lucht rond het jaargemiddelde MTR van 0,05 µg m^{-3}. In belaste gebieden wordt het MTR overschreden met grofweg een factor 2 tot 3. In de directe omgeving van enkele grote bronnen komen nog hogere concentraties voor, tot een factor 10 á 20 maal het MTR. Het daggemiddelde MTR (0,3 µg m^{-3}) wordt eveneens op een aantal locaties overschreden. De huidige concentraties in de lucht hebben geen directe gevolgen voor de mens, maar mogelijk wel voor bepaalde gevoelige gewassen en vee. De omvang van de huidige ‘schade’ aan gewassen en vee door de huidige fluoriden niveaus in de lucht is niet bekend, aldus Mennen e.a. (2010a).

[6] MTR: maximale toelaatbare risiconiveau

Ecotoxiciteit

Fluoriden kunnen, na opname door planten (via de huidmondjes), accumuleren in bladeren en vervolgens tot bladschade leiden. Uit een studie van Van Dijk (2009) blijkt dat met name eenzaadlobbige planten (zoals grassen en orchideeën) gevoelig zijn. Onderzoekers vonden dat schade aan planten ontstaat doordat de fluoriden naar hetzelfde punt worden getransporteerd en doordat de celmembranen door de opname kapot gaan. Er zijn geen aanwijzingen dat wilde planten gevoeliger zouden zijn voor fluoriden dan planten die onder geconditioneerde omstandigheden opgroeien (Van Dijk, 2009). Mennen e.a. (2010a) stelt zelfs dat natuurlijke vegetaties twee tot drie maal ongevoeliger zijn voor depositie van fluoriden.

Gevolgen van fluoriden op dieren treden op na consumptie van (delen van) bladen met een verhoogde fluorideconcentratie. Dat betreft niet alleen grotere herbivoren maar bijvoorbeeld ook bladetende insecten (Van Dijk, 2009). Bij langdurige blootstelling kan dit bijvoorbeeld tot bot- en tandfluorose leiden. Uit Van Eerden (1991) blijkt dat bij een fluorgehalte in gras van 55 µg per gram droge stof toxische effecten in vee niet kunnen worden uitgesloten. Het maximaal toelaatbaar gehalte voor jong vee is door de gezondheidsraad derhalve gesteld op 25 µg per gram voer (droge stof gras). Voorts wordt gesteld dat bij bodemfauna en vissen blootstelling aan fluoriden via de lucht geen rol van betekenis speelt.

Effecten

Uit een onderzoek van Hoekstra e.a. (2009, in Van Dijk & Van Alfen 2013) blijk dat fluorideniveaus zoals die nu in Nederland aanwezig zijn, zowel in onbelaste als rond lokale bronnen, niet leiden tot acute effecten op planten of dieren als gevolg van de kortdurende hoge blootstellingsniveaus via de lucht. Negatieve effecten op planten of dieren zijn alleen te verwachten als sprake is van een meer langdurige, chronische blootstelling waarbij fluoriden accumuleren in planten en vervolgens worden opgenomen door dieren. Om potentiële risico's van fluoriden op planten en dieren en daarmee de mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van de aangewezen habitattypen en soorten van de Vogel- en habitatrichtlijn in beeld te brengen zijn dus met name de lange-termijn effecten van belang.

In Nederland is de bioaccumulatie van verschillende verontreinigende stoffen, waaronder fluor, bij afvalverbrandingsinstallaties onderzocht. In Van Dijk e.a. (2015) en Van Dijk & Van Alfen (2013, 2014) worden de resultaten getoond van een langlopend bioaccumulatieonderzoek (periode 2004-2013). Voor fluor blijkt dat de concentratie in de lucht onder de MTR-waarde van 0.05 µg m^{-3} blijft.

In het Rijnmondgebied wordt elk jaar de luchtkwaliteit in kaart gebracht. Het Rijnmondgebied wordt gekenmerkt door veel industrie en een grote concentratie van verkeer en mensen. Hoewel het bedrijventerrein de Groote Haar qua oppervlakte en ruimte voor bedrijven met zware milieucategorieën vele malen kleiner is dan het Rijnmondgebied, kunnen beide terreinen qua type industrie (milieucategorie) tot op zekere hoogte met elkaar worden vergeleken. Daarbij geldt ook dat de bedrijven in het Rijnmondgebied en de Groote Haar aan dezelfde wetgeving en beleid voor luchtkwaliteit moeten voldoen. De DCMR Milieudienst Rijnmond meet doorlopend de luchtkwaliteit. Voor fluor bepaalt zij jaarlijks de concentratie in de lucht en in de vegetatie (gras). Uit de resultaten van de monitoring blijkt dat de jaargemiddelde fluorconcentratie de normen niet overschrijdt (zie onderstaande tabel) en valt binnen het bereik van de natuur-

lijke achtergrondconcentratie van 2.5 en 9.5 µg g $^{-1}$ droge stof uit Van Dijk & Van Alfen (2013, 2014).

Jaar	Fluor in lucht [µg m^{-3}]	Fluor in gras [µg g^{-1} droge stof]
2010	0,050	5,5
2011	0,052	7,3
2012	0,043	5,9
2013	0,043	7,1
2014	0,051	5,3

Nu blijkt dat bij een groter bedrijventerrein als het Rijnmondgebied (met vergelijkbare bedrijfsactiviteiten) de jaargemiddelde concentratie fluor niet significant verschilt van de MTR en er bij accumulatie van fluor in gras, op zowel de kortere als lange termijn, geen overschrijding van de natuurlijke achtergrondconcentratie in vegetatie plaatsvindt, zijn negatieve effecten van fluor door het plan Groote Haar op de vegetatie van habitattypen uitgesloten. Cumulatie van fluor op hogere trofische niveaus in de voedselketen is daarmee eveneens niet aan de orde. Negatieve effecten van het bestemmingsplan op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn voor het aspect fluor om die reden niet aanwezig.

Dioxine

Herkomst
Dioxine komt van zichzelf al voor in de natuur en komt vrij bij bijvoorbeeld bosbranden en vulkaanuitbarstingen. Alleen is de hoeveelheid vrijlating van dioxine bij natuurfenomenen vele malen kleiner dan bij branden veroorzaakt door mensen. Uit emissiecijfers van de RIVM blijkt dat de emissie van dioxine naar de lucht in Nederland erg laag is. De bijdrage van verkeer, landbouw en industrie aan de totale jaarlijkse emissie is daarbij zeer gering. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de herkomst van dioxines in Nederland.

Totale emissie van dioxine naar de lucht in gram per jaar. Bron: RIVM (2015a).

Doelgroep	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Consumenten	33,34	30,81	27,27	24,97	21,75	20,72	20,28	19,85
Overige industrie	23,09	26,62	1,77	1,61	3,56	1,36	2,93	2,93
Verkeer en vervoer	3,48	2,49	1,86	1,49	1,05	0,97	0,91	0,87
Afvalverwijdering	667	6,33	0,17	0,79	1,15	1,16	0,85	0,85
Energiesector	15,63	0			0,05	0,12	0,1	0,1
Handel, Diensten en Overheid (HDO)	0,02	0,3	0,27	0,26	0,1	0,03	0,03	0,03
Landbouw	0	0	0	0	0,02	0,03	0,03	0,03
Raffinaderijen	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,02	0,02
Bouw	n.b.	n.b.	n.b.	0	0	0	0	0
Chemische Industrie	0,04	0	0,03	0,74	3,94	0,5	0	0

Ecotoxiciteit

Dioxine is een verzamelnaam voor een groep van organische verbindingen, waaronder enkele zeer giftige, die kunnen ontstaan bij verbranding van materialen. Onder de aanduiding dioxine vallen ongeveer 210 dioxinen en furanen. Hiervan zijn er 17 sterk giftig. Dioxines zijn bijproducten van voornamelijk verbranding van organisch materiaal zoals hout en steenkool. Ze zijn vetoplosbaar en kunnen zich daardoor ophopen in plantaardige en dierlijke vetten. De opname van dioxines vindt op alle trofische niveaus in het ecosysteem plaats. Echter, directe opname via de lucht vindt tegenwoordig, door de lage concentraties, nauwelijks meer plaats. Naar schatting wordt in de hogere trofische niveaus 98 procent van de dioxine met de voeding ingenomen en 2 procent door het inademen van stofdeeltjes waaraan dioxine kleeft.

Bij planten vormt de cuticula de belangrijkste route van opname. De cuticula is het buitenste laagje van het blad dat bestaat uit een vetachtige substantie en dat de plant onder andere beschermt tegen uitdroging. Na opname in de cuticula worden de vluchtige organische stoffen langzamerhand afgegeven aan het inwendige van het blad. Bladeren met een dikke cuticula die veel vetachtige bestanddelen bevatten, zoals bijvoorbeeld bij naaldbomen, nemen meer dioxine op.
Door consumptie en vertering van plantenmateriaal verspreiden dioxines zich via insecten verder in de voedselketen. Doordat dioxines accumuleren in vetweefsel kunnen bij diersoorten uit hogere trofische niveaus van de voedselketen schadelijke effecten optreden. Zo krijgen jonge dieren tijdens de zoogperiode via de vette moedermelk een dosis dioxine binnen. Bij hoge concentraties kan dit leiden tot een remming van de groei en vertraagde ontwikkeling van het individu.

Uit recent onderzoek van stichting Bargerveen (Nijssen & Van Oosten, 2014) zijn in verschillende natuurgebieden in Nederland dioxines aangetroffen in larven van kevers. Bovengrondse planteneters, zoals sprinkhanen en rupsen uit dezelfde natuurterreinen, bevatten nauwelijks dioxines. De ophoping van dioxines via bodembewonende insecten leidt uiteindelijk tot hoge concentraties in eieren van tapuiten, graspiepers en roodborsttapuiten. Uit het onderzoek blijkt dat tot dertig procent van de tapuiteneieren niet uitkomt en bij alle drie de vogelsoorten treden embryonale afwijkingen op.

Effecten

In recente studies van Van Dijk & Van Alfen (2012, 2013, 2014) en Van Dijk e.a. (2015) is de accumulatie van dioxine in de melk van rundvee nabij verschillende afvalverwijderingsinstallaties onderzocht. De onderzoekers komen tot de conclusie dat het gehalte dioxine in melk van boerderijen nabij de verbrandingsinstallaties vergelijkbaar zijn met de jaargemiddelde achtergrondconcentratie in melk elders in Nederland (0,34 pg TEQ g^{-1} vet[7,8]). Van enig risico door accumulatie van dioxine in hogere trofische niveaus is op basis van de bovenstaande onderzoeken niet aan de orde. Significante effecten van dioxines op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden is derhalve uitgesloten.

[7] 1 picogram [pg] is gelijk aan 0.000001 microgram [µg].

[8] De toxische equivalentie (TEQ) is de totale toxiciteit van een mengsel van dioxinen.

Benzeen

Herkomst

Benzeen is een bestanddeel van benzine. Het verkeer en vervoer is met ongeveer 52% de belangrijkste bron van de Nederlandse benzeenemissies. Hiervan is ongeveer 80% afkomstig van het wegverkeer. Anderen bronnen in Nederland zijn de verbranding in houtkachels en open haarden en de chemische industrie in het Rijnmondgebied welke samen ongeveer 20% van de resterende fractie vormen. Benzeen heeft een levensduur van enkele dagen in de atmosfeer. Hierdoor is ruim de helft van het in de Nederlandse lucht aanwezige benzeen afkomstig van buitenlandse bronnen. De hoogste concentraties worden gevonden in stedelijke gebieden met hoge industriële activiteit, zoals bij de op- en overslag van benzine en rond snelwegen. In 2013 bedroegen de gemeten jaargemiddelde benzeenconcentratie in Nederland 0,6 tot 1,4 µg m^{-3} (CBS, PBL, Wageningen UR (2014a)). Dat is ver onder de Europese grenswaarde van 5 µg m^{-3}. De gemeten concentraties liggen ook lager dan 1,7 µg m^{-3}; de risicoschatting van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Ecotoxiciteit

Over toxische en letale effecten van benzeenemissie via de lucht op plant- en diersoorten is weinig wetenschappelijke literatuur beschikbaar. Onderzoek met ratten laat zien dat benzeen op korte termijn niet erg toxisch is (gezondheidsraad, 2014). Afhankelijk van de dosis, zijn de voornaamste acute effecten verdoving en narcose. Onderzoek met konijnen toont bij hen irritatie van de huid. Onafhankelijk van de blootstellingsroute, zijn de beenmergcellen en bloedcellen het meest gevoelig voor herhaalde blootstellingen aan benzeen. Chronische blootstelling aan benzeen kan leiden tot onderdrukking van het beenmerg, met als gevolg een tekort aan rode en witte bloedcellen. Studies waarbij dieren blootgesteld zijn via de luchtwegen of de mond laten zien dat benzeen tumoren veroorzaakt in meerdere organen.

Effecten

Uit gegevens van de grootschalige depositie- en concentratiekaarten van het RIVM (2015d) blijkt dat in en in de omgeving van het plangebied de jaargemiddelde concentratie benzeen circa 0,5 - 0,8 µg m^{-3} is. Deze jaargemiddelde concentratie worden ook bij de omliggende Natura 2000-gebieden waargenomen. De jaargemiddelde concentraties van benzeen liggen in Nederland ver onder de Europese grenswaarde van 5 µg m^{-3}.

De hoogste jaargemiddelde concentraties van benzeen worden in het havengebied van Rotterdam en omgeving gemeten. Uit gegevens van de RIVM alsmede de DCMR blijkt dat de jaargemiddelde concentratie in dit gebied de afgelopen 10 jaar niet hoger is geweest dan 2,3 µg m^{-3} en daarmee ruimschoots onder de EU-grenswaarde voor mens en milieu blijft. Het bestemmingsplan Groote Haar maakt geen ontwikkeling van eenzelfde omvang als het havengebied Rotterdam mogelijk. Om die reden kan worden gesteld dat negatieve effecten van het bestemmingsplan door verontreiniging met benzeen op de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en VHR-soorten is uitgesloten.

Zwaveldioxide

Herkomst

Zwaveloxiden komen vooral vrij door de verbranding van fossiele brandstoffen. Jaarlijks wordt in Nederland ongeveer 54.000 ton uitgestoten, met name door verkeer (46%), de industrie (17%), raffinaderijen (18%) en elektriciteitscentrales (16%). De gemeten regionale concentraties lagen in 2012 met 0,5-1,4 µg m^{-3} op het laagste niveau sinds het begin van de metingen (CBS, PBL, Wageningen UR (2013c)). Langs straten en in steden bedroegen de concentraties 2-3 µg m^{-3}; in geïndustrialiseerde gebieden waren de concentraties het hoogst, in de orde van 5-10 µg m^{-3}. De concentratie is de afgelopen decennia sterk gedaald doordat vanuit de EU een maximaal toegestane emissie in haar luchtkwaliteitsbeleid heeft opgenomen. Sinds 1998 heeft zich in Nederland geen overschrijding van de Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen meer voorgedaan.

Ecotoxiciteit

Zwaveldioxide (SO_2)kan in de lucht worden omgezet naar zwavelzuur (H_2SO_4). Bij depositie van zwavelzuur kan verzuring van de bodem of het water optreden. Dit fenomeen is beter bekend als zure regen. Een direct effect van zure regen is de verlaging van de zuurgraad van grond- en oppervlaktewater. Door de dalende zuurgraad sterven vissen en amfibieën. Op kalkrijke gronden in Nederland neutraliseert de kalk weliswaar het zuur, maar daardoor stijgt de kooldioxideconcentratie van grond- en oppervlaktewater. Plant- en diersoorten die hier voor gevoelig zijn kunnen dan verdwijnen. Een tweede effect is een verarming van de grond. De zuren reageren met calcium-, magnesium- en kaliumzouten, waardoor deze voor de plant noodzakelijke voedingsstoffen uitspoelen. Als de pH een waarde van 4,5 of lager bereikt, gaat ook aluminium in oplossing. Het vrijgekomen aluminium kan daarbij de wortels van de bomen aantasten.

Effecten

De norm voor de bescherming van ecosystemen tegen de effecten van chronische blootstelling is de grenswaarde van 20 µg m^{-3} die geldt voor het gemiddelde van het kalenderjaar en het winterhalfjaar. Zoals reeds eerder gesteld, wordt in industriële gebieden een maximale jaargemiddelde concentratie gemeten van maximaal 10 µg m^{-3}. Dit ligt onder de EU-grenswaarde. De afgelopen decennia heeft een dergelijke overschrijding ook niet meer plaatsgevonden (zie onderstaande figuur). Daar ook het bestemmingsplan Groote Haar aan het vigerend luchtkwaliteitsbeleid moet voldoen, is een negatief effect van verontreiniging van zwaveldioxide door het bestemmingsplan Groote Haar op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden niet aan de orde.

Concentratie zwaveldioxide in de lucht (trend 1990-2012) en concentratie zwaveldioxide in 2012. CBS, PBL, Wageningen UR (2013c).

Zware metalen

Herkomst

De belangrijkste bronnen voor zware metalen in lucht zijn de metaal- en bouwmaterialenindustrie, de energiesector en het verkeer. Ook komen zware metalen vrij bij verbrandingsprocessen bij raffinaderijen en afvalverwerking. Zware metalen komen hoofdzakelijk voor in aerosolvorm. In Nederland worden de concentraties van arseen, cadmium en lood in de lucht gemeten door het RIVM. Uit de gegevens blijkt dat de jaargemiddelde concentraties de afgelopen 20 jaar sterk zijn gedaald en ver onder de Europese grenswaarden liggen. In 2013 bedroeg de gemeten regionale jaargemiddelde concentratie van de metalen arseen, cadmium, lood en nikkel respectievelijk 0,49, 0,16, 6,8 en 2,0 ng m^{-3}. Deze concentraties zijn vergelijkbaar met de jaargemiddelde concentraties van 2012 (CBS, PBL, Wageningen UR (2014b).

Ecotoxiciteit

Zware metalen komen van nature voor in de lucht, het (grond)water en de bodem. Te hoge gehaltes aan zware metalen kunnen echter ongewenste effecten hebben op de gezondheid van mensen (via bijvoorbeeld inademing, drinkwater en voedsel) en op het functioneren van ecosystemen in bodem en (grond)water. Toxische effecten van zware metalen zijn te relateren aan het zenuwstelsel, het bloed en het beenmerg. Zware metalen zijn over het algemeen carcinogeen. Wanneer zware metalen ophopen in voedselketens (algen, vissen, insecten, etc.), loopt de aanvankelijke lage toxiciteit snel op per opeenvolgend trofisch niveau in de voedselketen.

Effecten

Het bestemmingsplan Groote Haar sluit bedrijven met emissie van zware metalen niet op voorhand uit. Om tot een objectieve beoordeling te komen of de ontwikkelingen welke het bestemmingsplan mogelijk maakt kunnen leiden tot een toename van emissie van zware metalen naar omliggende Natura 2000-gebieden is onderzocht wat de emissie van zware metalen is nabij bestaande bedrijven die metalen emitteren en is gekeken naar de verspreidingsberekeningen rond grote bronnen (zoals Tata Steel en de regio Rijnmond). Naast de stoffen uit de Wm worden ook de zware metalen chroom(VI), kwik en zink in beschouwing genomen.

In Nederland is de jaargemiddelde concentratie van de stoffen arseen, cadmium, lood en nikkel al jaren minder dan de vastgestelde MTR-waarde voor deze stoffen. Onderstaande tabel toont een overzicht van deze concentraties in relatie tot het betreffende MTR. Bij een industriële emittent als Tata Steel of het havengebied van Rotterdam worden echter hogere concentraties verwacht. Door de GGD Amsterdam worden in de IJmond jaarlijks op vier meetstations in de nabijheid van Tata Steel de luchtkwaliteit gemeten. De DCMR verricht deze metingen in de regio Rijnmond. Zowel in 2012 als 2013 zijn aldaar verhoogde concentraties waargenomen voor arseen, cadmium, nikkel en lood (De Jonge, 2013 en 2014; DCMR 2013 en 2014 resp.). Echter de jaargemiddeldeconcentraties zaten te allen tijde onder de verplichte norm van de Wm.

Overzicht van normen voor zware metalen in lucht en jaargemiddelde concentraties in ng m^{-3} in Nederland (NL) en in of nabij de emittenten Tata Steel (TS), Regio Rijnmond (RR), Afvalverwijderingsinstallaties (AVI). Asterisk (*) geeft hoogste waarde van meetstations in omgeving van de bron.

Stof	MTR	Jaargemiddelde concentratie					
		2012			2013		
		NL	TS*	RR	NL	TS*	RR
Arseen	6	0,50	1,14	1,2	0,47	0,93	1,3
Cadmium	5	0,23	0,53	0,5	0,15	0,58	0,4
Lood	500	6,53	17,79	7,2	5,74	17,31	11,4
Nikkel	20	2,33	6,27	6,6	2,27	18,93	8,3

Naast de metingen van stoffen welke in de Wm zijn opgenomen heeft het RIVM in 2010 onderzoek verricht naar de emissies en verspreiding van andere zware metalen in Nederland (Mennen e.a. 2010). In deze studie zijn naast de concentraties van cadmium en lood (uit de Wm) ook de concentraties van kwik, chroom en zink in de lucht vergeleken met de normen en grenswaarden. Hierbij zijn zowel locaties nabij emittenten (industrie) als onbelaste gebieden geanalyseerd.
De onderzoekers concluderen dat voor chroom de concentraties in heel Nederland, ook in industriële gebieden en op belaste locaties, ruim beneden de gezondheidskundige grenswaarde van 60 µg m^{-3} ofwel 60.000 ng m^{-3} liggen. Ook de grenswaarde voor het toxische zeswaardig chroom, 2,5 ng m^{-3}, wordt over het algemeen niet overschreden. In belaste locaties komen wel hogere piekconcentraties voor, maar die leiden op jaargemiddelde basis niet tot een overschrijding van de grenswaarde voor mens en milieu.

Daarnaast stelt men op basis van meetcampagnes in Nederland en Europa dat voor kwik het jaargemiddelde niveau in de buitenlucht in Nederland ruim onder de gezondheidskundige grens- en advieswaarden (200 ng m^{-3} voor buitenlucht en 50 ng m^{-3} voor binnenlucht) ligt. Ook een recente studie van Van Dijk e.a. (2015) laat zien dat de concentratie kwik in planten in belaste gebieden niet significant afwijkt van de concentratie in planten uit onbelaste gebieden.
Voor wat betreft zink geldt dat de jaargemiddelde belasting niet boven de toxiciteitsdrempel van 2,3 mg m^{-3} komt. Mennen e.a. (2010b) tonen dat in Nederland veel lagere concentraties in de buitenlucht aanwezig zijn. In belaste en onbelaste gebieden worden concentraties tussen de 20 tot 300 ng m^{-3} gemeten.

Gelet op bovenstaande kan derhalve worden gesteld dat de huidige niveaus van chroom, kwik en zink in de buitenlucht in Nederland onder de normen, grens- en advieswaarden ter bescherming van mens en milieu liggen. Op basis van metingen nabij bedrijven die metalen emitteren is door het RIVM vastgesteld dat ook in belaste gebieden geen overschrijding optreedt van de normen, grens- en advieswaarden. Deze zware metalen vormen in de buitenlucht dus geen directe bedreiging voor mens en milieu. Het aspect vervuiling van zware metalen door de ontwikkelingen welke het bestemmingsplan Groote Haar mogelijk kan maken heeft, gelet op het feit dat in belaste gebieden geen overschrijding plaatsvindt, geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Fijnstof

Herkomst
Tot fijnstof worden in de lucht zwevende deeltjes kleiner dan 10 µm gerekend. Fijnstof bestaat uit deeltjes van verschillende grootte, herkomst en chemische samenstelling. Het merendeel van het fijnstof in Nederland (55%) komt van natuurlijke bronnen zoals opwaaiend stof en zeezout. De resterende fractie is afkomstig van niet-natuurlijke (antropogene) bronnen als industrie en wegverkeer. Het verklaarde deel van de fijnstofconcentratie (PM_{10}) van antropogene bron kon voor 2012 en gemiddeld over Nederland voor 37% aan Nederlandse bronnen worden toegeschreven. Voor het fijnere deel van het fijn stof ($PM_{2.5}$) was dit 35% (CBS, PBL, Wageningen UR, 2013b). De antropogene fijnstofemissies zijn grotendeels afkomstig van het wegverkeer. Het gaat dan om roetdeeltjes in uitlaatgassen, stofresten van remschijven, koppelingsplaten en rubberdeeltjes van banden. Vooral de uitlaatgassen van dieselauto's zijn schadelijk, maar ook uitlaatgassen van de zeescheepvaart en de binnenvaart, verbrandingsprocessen in de industrie en houtkachels of allesbranders in woningen veroorzaken fijnstof.

Ecotoxiciteit
Met betrekking tot fijn stof melden onderzoekers van Alterra dat, voor zover bekend, fijnstof geen negatieve effecten heeft op planten. Uiteindelijk komt fijn stof terecht op de grond en wordt het geadsorbeerd aan bodemdeeltjes. Fijnstof zelf zal weinig schadelijk zijn voor het milieu. Organische verbindingen die aan het stof zijn geadsorbeerd, kunnen door in de bodem aanwezige micro-organismen worden afgebroken (Oosterbaan e.a., 2006).

Effecten
Uit het luchtkwaliteitsonderzoek van Windmill (2015) blijkt dat de toename van fijnstof (PM_{10}: 24,66 µg m^{-3} , $PM_{2,5}$: 17,22 µg m^{-3}) als gevolg van de komst van het bedrijventerrein, de verbindingsweg en de op- en afrit aan de A27 en als gevolg van de verkeersaantrekkende werking gering is. Gelet op hetgeen Oosterbaan e.a. stellen zal toename derhalve niet tot effecten leiden. Negatieve effecten van het plan op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn voor het aspect fijnstof niet aan de orde.

3.2.2 Vermesting en verzuring

Algemeen

De realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar leidt tot een toename van verkeersbewegingen in het gebied waardoor een toename van de emissie van stikstof door verkeer niet kan worden uitgesloten. Daarnaast brengt ook de vestiging van bedrijvigheid op het bedrijventerrein mogelijke emissie van stikstof met zich mee. Omdat de geëmitteerde stikstof nog op grote afstand van de bron kan neerslaan (depositie), kan dat lokaal leiden tot verzuring dan wel vermesting van de habitattypen en leefgebieden ter plaatse. Het bereik van de geëmitteerde stikstof hangt af van onder meer de bron (type en intensiteit) en de omgeving.

Zoals in paragraaf 2.1 is aangegeven, liggen in een straal van 25 kilometer[9] rond het plangebied 12 Natura 2000-gebieden welke zijn aangewezen als Habitatrichtlijngebied (HR-gebied), Vogelrichtlijngebied (VR-gebied) of Habitat- en Vogelrichtlijngebied (VHR-gebied). Voor deze gebieden zijn specifiek soorten en/of habitattypen aangewezen. In deze Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig welke gevoelig zijn voor verzuring en vermesting. Wanneer bij deze habitattypen de grenswaarde ofwel kritische depositiewaarde van stikstof (KDW)[10] , zoals is verwoord door Van Dobben e.a. (2012), door de achtergronddepositie (AD) wordt overschreden, verandert de soortensamenstelling van een vegetatie (Schaffers (2010), Maskell e.a. 2010). Onderzoeken van onder meer Bobbink (1991), Flückiger & Braun (2004), Stevens e.a. (2010, 2011) en Bobbink & Hettelingh (2011) tonen aan dat voor verandering in soortenrijkdom of verschuivingen in concurrentie pas sprake is van een significant effect wanneer de stikstofbelasting van het ecosysteem met meerdere kilogrammen per hectare per jaar toeneemt.

Natura 2000-gebieden zijn niet alleen aangewezen vanwege de aanwezigheid van habitattypen, maar in veel gevallen ook vanwege de aanwezigheid van bepaalde soorten. Dit kunnen zowel vogelsoorten van de Vogelrichtlijn zijn als dieren en planten van de Habitatrichtlijn. In Van Dobben e.a. (2012) wordt de KDW van verschillende leefgebieden van VHR-soorten beschreven. In het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof, zijn de mogelijke effecten van stikstofdepositie op deze leefgebieden verder uitgewerkt.

Bij een aantal voor stikstofgevoelige habitats[11] is de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde. Er is aldaar sprake van een overbelaste situatie. In relatie tot het plan betekent dit, dat elke stikstofdepositiebijdrage van het plan op één van deze habitats leidt tot een verdere overschrijding van de KDW en er in principe sprake is van een effect.

---

[9] De effectafstand van 25 kilometer is de afstand waarbinnen stikstofdepositie (mogelijk) een effect kan hebben op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van plant- en diersoorten.

[10] Met de term kritische depositiewaarde wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie

[11] Onder voor stikstofgevoelige habitats wordt verstaan: voor stikstof gevoelige natuurlijke habitats of habitats van voor stikstof gevoelige soorten in een Natura 2000-gebied waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt

Berekeningen

Om de stikstofdepositiebijdrage van de gebiedsontwikkeling te bepalen, zijn berekeningen uitgevoerd.[12] Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2015. Tevens is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 3.11, module STAKS-D.

De depositiebijdrage van het plan is op verschillende punten berekend. Dit zijn de zogenoemde imissiepunten (verder: toetspunten). Deze toetspunten zijn zo gekozen dat zij op de rand van de meest voor stikstofgevoelige habitats liggen in de Natura 2000-gebieden:

- Lingedijk & Diefdijk Zuid;
- Loevestein, Pompveld & Kornische Boezem;
- Biesbosch;
- Zouweboezem.

Deze gebieden liggen op een afstand van 10 kilometer van het plangebied van de gebiedsontwikkeling Groote Haar. Indien in deze passende beoordeling blijkt dat op deze toetspunten de toename niet tot ecologische effecten leidt, zal ten aanzien van de verder gelegen Natura 2000-gebieden tot dezelfde conclusie worden gekomen. Te meer daar de toetspunten rondom het plangebied zijn gelegen.

Overzicht toetspunten
(H6120: stroomdalgraslanden, H6410:blauwdalgraslanden, H6510A: glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver); H7230: kalkmoerassen; H91E0B: vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen); Lg02: geïsoleerde meander en petgat)
AG = achtergondconcentratie.

Nr.	X	Y	Habitat code	KDW	AG
Lingedijk & Diefdijk-Zuid					
1	127781	429130	H91E0B	2000	1671,20
2	128033	428943	H7230	1143	1176,59
3	128037	430117	H7230	1143	1487,40
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem					
4	129259	425232	H6150A	1429	1768,60
5	130990	425241	H6120	1286	1151,78
Biesbosch					
6	120047	425513	H6510A	1429	1073,42
7	119791	425303	H6120	1286	1192,89
Zouweboezem					
8	128272	437123	LG02	2143	3344,85
9	128004	439972	H6140	1071	1527,21

[12] Stikstofdepositie onderzoek ten behoeve van bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem, Windmill, P2015.133.03-01, d.d. 5 januari 2016

Toename van de stikstofdepositie

Onderstaande tabel toont de resultaten van de uitgevoerde depositieberekening vanwege de komst van de op- en afritten A27, de verbindingsweg naar het bedrijventerrein en de bedrijven op het bedrijventerrein.

Stikstofdepositiebijdrage van de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar

Nr.	Bijdrage Infrastructuur [mol N/ha/jr]	Bijdrage bedrijventerrein [mol N/ha/j]	Totale planbijdrage [mol N/ha/jr]
1	0,165	4,144	4,309
2	0,159	3,540	3,699
3	0,240	4,154	4,394
4	0,043	0,783	0,826
5	0,043	0,717	0,760
6	0,015	0,494	0,509
7	0,034	0,757	0,791
8	0,047	0,918	0,965
9	0,036	0,621	0,657

Hieruit blijkt dat de hoogste toename plaatsvindt in het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk-Zuid.

Afname stikstofdepositie door verdwijnen bemesting

Door de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar verdwijnen ter plaatse de agrarische gronden. De gronden die met de realisering van de gebiedsontwikkeling onttrokken worden als agrarische grond betreffen op dit moment open grasland. Momenteel wordt op deze gronden mest uitgereden. Dit gebruik zal door de aanleg van de op- en afritten A27, de verbindingsweg en het bedrijventerrein verdwijnen. Hierdoor verdwijnt de uitstoot van stikstof.

De afname van deze stikstofdepositie is een rechtstreeks, onlosmakelijk gevolg van de uitvoering van het project, omdat de bemesting plaatsvindt op de gronden van het toekomstig bedrijventerrein. Dit wordt niet als mitigerende maatregel gezien.[13]

De omvang van de afname van deze uitstoot is bepaald aan de hand van de volgende uitgangspunten:

- er wordt, met inachtneming van de stikstofgebruiksnomen, van uit gegaan dat er 170 kilogram stikstof uit dierlijke mest per hectare per jaar wordt aangewend;
- van deze dierlijke mes bestaat 65,82% uit totale ammoniakale stikstof, dit is de stikstof die leidt tot vermesting en verzuring;
- hiervan vervluchtigt 19% als ammoniak.

Op basis van deze uitganspunten kan elke hectare grasland ter plaatse van het plan derhalve worden beschouwd als een bron van 21,26 kg stikstof per hectare per jaar. Voor het bepalen van de afname van de stikstofdepositie als gevolg van het verdwijnen van de uitstoot deze stikstof zijn berekeningen uitgevoerd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van hetzelfde rekenprogramma als waarmee de toename van de

[13] Afdeling Raad van State, 24 december 2014 , zaaknr. 201309655

stikstofdepositiebijdrage is berekend. De afname als gevolg van het verdwijnen van bemesting is op dezelfde punten gerekend als waarop de stikstofdepositiebijdrage is berekend. De uitkomsten zijn in de navolgende tabel weergegeven.

Afname stikstofdepositie, waarbij is uitgegaan van een oppervlakte van het bedrijventerrein van 62,3258 ha en voor de infrastructuur van 18,26 ha

	Afname Infrastructuur [mol N/ha/jr]	Afname bedrijventerrein [mol N/ha/j]	Afname planbijdrage [mol N/ha/jr]
1	0,219	1,565	1,784
2	0,181	1,189	1,370
3	0,261	1,308	1,569
4	0,047	0,227	0,274
5	0,038	0,170	0,208
6	0,036	0,162	0,198
7	0,035	0,158	0,193
8	0,092	0,221	0,313
9	0,051	0,135	0,186

Netto bijdrage stikstofdepositie

De netto bijdrage van de stikstofdepositie (toename – afname) is opgenomen in onderstaande tabel.

Netto bijdrage stikstofdepositie

	Bijdrage Infrastructuur [mol N/ha/jr]	Bijdrage bedrijventerrein [mol N/ha/j]	Bijdrage plan [mol N/ha/jr]
1	-0,054	2,579	2,525
2	-0,022	2,351	2,329
3	-0,021	2,846	2,825
4	-0,004	0,556	0,552
5	0,005	0,547	0,552
6	-0,021	0,332	0,311
7	-0,001	0,599	0,598
8	-0,045	0,697	0,652
9	-0,015	0,486	0,471

Programmatische Aanpak Stikstof

Algemeen

Op 1 juli 2015 is de PAS in werking getreden. De bedoeling van de PAS is om enerzijds een vermindering van de stikstofbelasting van voor stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden te realiseren, welke ruimte gedeeltelijk wordt gebruikt voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstof veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het programma maakt daartoe zogenaamde ‘depositieruimte’ beschikbaar per hectare van voor stikstofgevoelige habitats. Deze depositieruimte wordt toebedeeld aan:

1. autonome ontwikkelingen;
2. projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Dit is de zogenaamde ‘depositieruimte voor grenswaarden’. Deze grenswaarden zijn opgenomen in het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof. In geval een grenswaarde van toepassing is, is geen afzonderlijke toestemming nodig voor de te veroorzaken stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en is geen toedeling van ontwikkelingsruimte nodig;
3. prioritaire projecten, welke projecten worden aangewezen door de overheid en van maatschappelijk belang zijn en betreffen voornamelijk infrastructurele projecten alsmede ook bedrijventerreinen;
4. de zogenaamde ‘ontwikkelingsruimte’, die door het bevoegd gezag wordt toegedeeld aan projecten of andere handelingen waarvoor een Natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is;

Het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof onderscheidt twee soorten grenswaarden. Er is een algemene grenswaarde, uitgedrukt in de hoeveelheid stikstofdepositie per hectare per jaar en een specifieke grenswaarde voor categorieën projecten of andere handelingen die is uitgedrukt in de afstand tussen een project of andere handeling en een Natura 2000-gebied. Deze laatste grenswaarde is bedoeld voor infrastructurele projecten en handelingen van het Rijk.

Indien een project een stikstofdepositie veroorzaakt op voor stikstofgevoelige habitats, die lager is dan of gelijk is aan deze grenswaarde, dan is het project uitgezonderd van de vergunningplicht van artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998. In het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof wordt een algemene grenswaarde van 1 mol stikstofdepositie per hectare per jaar (mol/ha/jr) op een voor stikstofgevoelige habitat vastgesteld. Wel moet er een melding worden gedaan van de omvang van de toename van de stikstofdepositie. Deze meldingsplicht geldt niet voor projecten die gepaard gaan met een toename van de stikstofdepositie die onder de 0,05 mol/ha/jr blijft. Deze projecten kunnen zonder meer worden uitgevoerd in het kader van de PAS.

Ontwikkelingen waarvoor een bestemmingsplan op grond van artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening wordt opgesteld, kunnen wettelijk gezien geen beroep doen op de depositieruimte.

AERIUS

Tegelijkertijd met de inwerkingtreding van de PAS is het rekeninstrument AERIUS beschikbaar gesteld. Voor het berekenen van de stikstofbijdrage vanwege de infrastructurele voorzieningen is, zoals uit het vorenstaande blijkt, geen gebruik gemaakt van dit nieuwe rekenprogramma. Dat heeft er mee te maken dat AERIUS ten tijde van het uitvoeren van de berekeningen voor voorliggende passende beoordeling, de stikstofdepositie vanwege verkeer berekend tot 3 kilometer vanaf de weg. Omdat hiervoor geen wettelijke grondslag is en evenmin met zekerheid kan worden gesteld dat de stikstofbijdrage na 3 kilometer 0,0 mol N/ha/jr is, is gerekend met Geomilieu. Bovendien kan in dit rekenprogramma rekening worden gehouden met het verkeer op het bedrijventerrein, welk verkeer binnen AERIUS niet zou worden meegenomen vanwege het feit dat dit zogenaamde binnenstedelijke wegen zijn.

Toename bijdrage vanwege infrastructurele voorzieningen in relatie tot PAS
Er is sprake van een negatieve netto bijdrage van de stikstofdepositie vanwege de realisering van de infrastructurele voorzieningen. Dit betekent dat de stikstofdepositie vermindert. Om die reden kan een negatief effect op de kwaliteit van habitats voor wat betreft de infrastructuur worden uitgesloten.
Dit betekent concreet dat het bestemmingsplan Aansluiting A27 en verbindingsweg Groote Haar met inachtneming van artikel 19j Nbw 1998 kan worden vastgesteld. Immers, er is verzekerd dat het plan op zichzelf en in cumulatie met andere plannen c.q. projecten, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden niet verslechteren en geen significant verstorend effect heeft op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Toename bijdrage vanwege bedrijventerrein in relatie tot PAS

Stikstofdepositiebijdrage bedrijventerrein – prioritair project
Het bedrijventerrein Groote Haar is als project aangewezen als prioritair project in het kader van de PAS. In de Regeling PAS is het volgende opgenomen.

Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem	Inrichting en gebruik industriegebied Groote Haar te Gorinchem; maximale milieucategorie 5.	Gemeente Gorinchem

Het hieraan ten grondslag liggende document is als bijlage 4 bij de voortoets gevoegd. Op basis hiervan is met behulp van AERIUS berekend welke stikstofdepositie is toegekend. De toegekende NH3 en NOx is verdeeld over het gehele plangebied als aangewezen in de bijlage. Er is gerekend met de hoogte van de puntbron als aangeven in bijlage 4.

Overzicht toename stikstofdepositie dat valt binnen prioritair project, de berekende bijdrage bij maximalisatie bestemmingsplan en de netto bijdrage (= bijdrage bij planmaximalisatie - verdwijnen bemesting – prioritair project)

	Prioritair project [mol N/ha/jr]	Bijdrage bedrijventerrein [mol N/ha/j]	Netto bijdrage bedrijventerrein [mol N/ha/jr]
1	0,490	4,144	2,089
2	0,260	3,540	2,091
3	0,440	4,154	2,406
4	0,100	0,783	0,456
5	0,050	0,717	0,497
6	0,030	0,494	0,302
7	0,040	0,757	0,559
8	0,170	0,918	0,527
9	0,050	0,621	0,436

De plantoename van de stikstofdepositie overstijgt de omvang van het prioritaire project. Hierover is in overleg getreden met de provincie. Het blijkt dat nog niet het gehele plan is meegenomen, omdat de PAS voor zes jaar geldt. In overleg is besloten om

voor de komende PAS-perioden opnieuw ontwikkelingsruimte te reserveren voor Groote Haar, welke wordt afgestemd om de in de tabel weergegeven bijdrage bedrijventerrein. Een en ander zal voor de vaststelling van het bestemmingsplan geformaliseerd zijn. Hiermee wordt verzekerd dat het plan op zichzelf en in cumulatie met andere plannen c.q. projecten, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden niet verslechteren en geen significant verstorend effect heeft op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Om te waarborgen dat de stikstofdepositie de omvang van het prioritaire project niet overschrijdt, is hiertoe een regeling opgenomen in het bestemmingsplan.

4 Conclusie

In voorliggende rapportage zijn de effecten van de gebiedsontwikkeling Groote Haar nader onderzocht, uitgaande van een maximalisatie van de mogelijkheden die de bestemmingsplannen die hiertoe worden opgesteld, bieden. Er is ingezoomd op verontreiniging vanwege de komst van bedrijvigheid alsmede op vermesting en verzuring als gevolg van emissie van stikstof vanwege verkeer en bedrijvigheid. Geconcludeerd is voor de Natura 2000-gebieden binnen de invloedsfeer van het plangebied dat geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en soorten van de vogel- en habitatrichtlijn aanwezig zijn.

Uit de uitgevoerde passende beoordeling blijkt dat verzekerd is dat de bestemmingsplannen die de realisering van de gebiedsontwikkeling Groote Haar mogelijk maken op zichzelf en in cumulatie met andere plannen c.q. projecten gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden niet verslechteren en geen significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Daarmee kunnen de bestemmingsplannen met inachtneming van artikel 19j Nbw 1998 worden vastgesteld.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

CBS, PBL, Wageningen UR. 2013a. *Nationale luchtkwaliteit: overzicht normen* (indicator 0237, versie 12, 22 oktober 2013). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

CBS, PBL, Wageningen UR. 2013b. *Herkomst fijn stof en het fijnere deel van fijn stof* (indicator 0470, versie 04, 1 november 2013). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

CBS, PBL, Wageningen UR. 2013c. *Zwaveldioxide in lucht, 1990-2012* (indicator 0441, versie 10, 1 november 2013). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

CBS, PBL, Wageningen UR. 2014a. *Benzeen in lucht, 1995-2013* (indicator 0457, versie 09, 9 oktober 2014). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

CBS, PBL, Wageningen UR. 2014b. *Zware metalenconcentraties, 1990-2013* (indicator 0486, versie 12, 9 oktober 2014). www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

Dijk, C.J. Van, 2009. *Ecologische betekenis van fluoriden voor het Natura 2000- gebied Waddenzee*. Plant Research International Wageningen, Nota 619.

Dijk, C.J. Van, Van Doorn, W. 2012. *Biomonitoring of air quality with plants animals and humans*. BIOMAQ – biomonitoring of air quality, november 12-14, 2012. Antwerpen, België.

Dijk, C.J. Van, en A.J van Alfen. 2013. *Biomonitoringprogramma rond de Reststoffen Energie-Centrale (REC) Harlingen*. Plant research International. Rapport 512.

Dijk, C.J. Van, en A.J van Alfen. 2014. *Biomonitoringprogramma rond de Reststoffen Energie-Centrale (REC) Harlingen*. Plant research International. Rapport 613.

Dijk, C.J. Van, W. van Doorn, B. van Alfen. 2015. *Long term plant biomonitoring in the vicinity of waste incinerators in The Netherlands.* Chemosphere 122 (2015) 45–51

DCMR Milieudienst Rijnmond. 2011. *Lucht in cijfers 2010. De luchtkwaliteit in Rijnmond.* DCMR Rijnmond, Schiedam.

DCMR Milieudienst Rijnmond. 2012. *Lucht in cijfers 2011. De luchtkwaliteit in Rijnmond.* DCMR Rijnmond, Schiedam.

DCMR Milieudienst Rijnmond. 2013. *Lucht in cijfers 2012. De luchtkwaliteit in Rijnmond.* DCMR Rijnmond, Schiedam.

DCMR Milieudienst Rijnmond. 2014. *Lucht in cijfers 2013. De luchtkwaliteit in Rijnmond.* DCMR Rijnmond, Schiedam.

DCMR Milieudienst Rijnmond. 2015. *Lucht in cijfers 2014. De luchtkwaliteit in Rijnmond.* DCMR Rijnmond, Schiedam.

Eerden, L.J. Van. 1991. *Fluoride content in grass as related to atmospheric fluoride concentrations: a simplified predictive model*. Research Institute for Plant Protection, Department of Ecology, Binnenhaven 12, 6700 GW Wageningen, Netherlands Agriculture Ecosystems & Environment (Impact Factor: 3.4). 11/1991; 37(4):257-273. DOI: 10.1016/0167-8809(91)90156-R.

Gies, T.J.A., Kros, J.H.C. & Voogd, J.C., 2009. *Effecten van maatregelen in de landbouw op de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurgebieden* in de provincie Gelderland. Wageningen, Alterra. Rapportnummer 1927.

Health Council of the Netherlands. *Benzene - Health-based recommended occupational exposure limit*. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2014; publication no. 2014/03. ISBN 978-90-5549-988-5

Infomill. 2015. Url: http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/ner/bijlagen-digitale/4-3-mtr-waarden/. Geraadpleegd op 10 december 2015.

Jonge, D. De. 2013. *Datarapport Luchtkwaliteit IJmond: meetresultaten 2012*. GGD Amsterdam Cluster leefomgeving, afdeling luchtkwaliteit. GGD/LO 13-1112.

Jonge, D. De. 2014. *Datarapport Luchtkwaliteit IJmond: meetresultaten 2013*. GGD Amsterdam Cluster leefomgeving, afdeling luchtkwaliteit. GGD/LO 14-1107.

Jonge, D. De. 2015. *Datarapport Luchtkwaliteit IJmond: meetresultaten 2014*. GGD Amsterdam Cluster leefomgeving, afdeling luchtkwaliteit. GGD/LO 15-1125.

Kleis, R. 2015. *Incinerating waste does not affect plants in the vicinity.* Resource magazine Wageningen UR. Februari 2, 2015.

Kros, J., De Haan, B.J., Bobbink, R., Van Jaarsveld, J.A., Roelofs, J.G.M. & De Vries, W., 2008. *Effecten van ammoniak op de Nederlandse natuur*. Wageningen, Alterra. Rapportnummer: 1698.

Mennen, M.G., M.E. Boshuis-Hilverdink, W.A.J. van Pul, P.L. Nguyen, E.A. Hogendoorn, E.M. van Putten, G.M. de Groot. 2010a. *Emissies en verspreiding van fluoriden*. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven. RIVM-rapport 609100003/2010.

Mennen, M.G., W.A.J. van Pul, P.L. Nguyen, E.A. Hogendoorn, E.M. van Putten, M.E. Boshuis-Hilverdink, G.M. de Groot. 2010. *Emissies en verspreiding van zware me-*

talen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven. RIVM Rapport 609100004/2010

Nijssen, M. & H. Van Oosten. 2014. *Veel dioxines in eieren grondfoeragerende zangvogels*. Natuurbericht 16 april 2014.

Oosterbaan, A. A.E.G. Tonneijck & E.A. de Vries. 2006. *Kleine landschapselementen als in-vangers van fijn stof en ammoniak*. Alterra-rapport 1419. Alterra, Wageningen.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. 2015a. *Emissiecijfers Dioxines*. RIVM - loket emissieregistratie. URL: http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/grafieken /GrafiekenTop10.aspx?id=1. Geraadpleegd op 14 december 2015.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. 2015b. *Emissiecijfers Fluor*. RIVM - loket emissieregistratie. URL: http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/grafieken /GrafiekenTop10.aspx?id=1. Geraadpleegd op 14 december 2015.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. 2015c. *Emissiecijfers Zwaveldioxide*. RIVM - loket emissieregistratie. URL:http://www.emissieregistratie.nl/erpubliek/erpub/grafieken/GrafiekenTop10.aspx?id=1. Geraadpleegd op 14 december 2015.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. 2015d. *Grootschalige depositie- en Concentratiekaarten*. Url: http://geodata.rivm.nl/gcn/.

SAB. 2015. V*oortoets Natuurbeschermingswet 1998 gebiedsontwikkeling Groote Haar*. SAB, Arnhem. Projectnummer 140467.

Windmill. 2015. *Luchtkwaliteitsonderzoek ten behoeve van bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem*. Windmill Mileu Management en Advies, Cadier en Keer. Rapportnummer: P2015.133.01-03. 30 december 2015.

Websites:

www.cbs.nl
www.planbureauvoordeleefomgeving.nl
www.zuid-holland.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.vogelbescherming.nl

Bijlage 2: Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998

Gebiedsontwikkeling Groote Haar

Gemeente Gorinchem en Giessenlanden

Datum: 27 november 2015

Projectnummer: 140467

INHOUD

1 Inleiding 3
1.1 Plangebied 4
1.2 Natura 2000-gebieden 11

2 Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998 13
2.1 Natuurbeschermingswet 1998 13
2.2 Referentiesituatie 14
2.3 Significantie 15
2.4 Cumulatie 16
2.5 Externe werking 17
2.6 Beheerplannen 17

3 Onderzoeksmethodiek 18

4 Effectenbeoordeling Natura 2000-gebieden 19
4.1 Inleiding 19
4.2 Beoordeling storingsfactoren 19
4.3 Cumulatie 28

5 Conclusie 29
5.1 Bestemmingsplan I 29
5.2 Bestemmingsplan II 30
5.3 Bestemmingsplan III 30

Bijlagen

- Bijlage 1: geraadpleegde literatuur
- Bijlage 2: Natura 2000-gebieden; gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen
- Bijlage 3: storingsfactoren
- Bijlage 4: Aerius Calculator; Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem
- Bijlage 5: overzichtskaarten uit windturbinerisicokaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Gorinchem is voornemens om ten noorden van de kern Gorinchem een nieuw regionaal bedrijventerrein te realiseren, bedrijventerrein Groote Haar. Het betreft een duurzaam en innovatief bedrijventerrein met een bruto omvang van circa 62,5 ha en met ongeveer 37 ha netto uitgeefbaar terrein, dat mede is bedoeld voor bedrijven in de hogere milieucategorieën. Onderdeel van dit bedrijventerrein vormt het plaatsen van 3 windturbines.

Ten einde het bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten, worden nieuwe op- en afritten op de Rijksweg A27 gerealiseerd. Deze nieuwe aansluiting op de A27 maakt als autonome ontwikkeling tevens deel uit van het in voorbereiding zijnde Tracébesluit 'Houten - Hooipolder'. Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein wordt een nieuwe verbindingsweg aangelegd, die de nieuwe aansluiting en het beoogde bedrijventerrein direct met elkaar verbindt. Hierbij is belangrijk dat de nieuwe ontsluitingsweg nergens een verbinding vormt met de huidige wegen. Dit om sluipverkeer te voorkomen.

De integrale gebiedsontwikkeling Groote Haar bestaat derhalve uit de realisatie van een bedrijventerrein, de plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein, alsmede de aanleg van een nieuwe verbindingsweg en nieuwe op- en afritten op de A27, zoals globaal aangegeven op navolgende afbeelding. De ontwikkeling is gelegen op het grondgebied van twee gemeenten, te weten Gorinchem en Giessenlanden. Het toekomstige bedrijventerrein is geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Gorinchem, evenals een klein deel van de nieuwe verbindingsweg. Het grootste deel van de verbindingsweg en de gehele nieuwe aansluiting op de A27 zijn gelegen op grondgebied van de gemeente Giessenlanden.

Om de gehele ontwikkeling mogelijk te maken, worden drie bestemmingsplannen in procedure gebracht, één voor het bedrijventerrein en het deel van de ontsluitingsweg dat op Gorinchems grondgebied ligt (bestemmingsplan I), één voor de aansluiting op de A27 en het deel van de verbindingsweg dat op grondgebied van de gemeente Giessenlanden ligt (bestemmingsplan II) en ten slotte één bestemmingsplan voor de windturbines (bestemmingsplan III).

Als onderdeel van de drie bestemmingsplannen is het noodzakelijk om aan te tonen dat de activiteiten niet in strijd zijn met de Natuurbeschermingswet 1998. Derhalve is een Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd. In dit rapport wordt, op basis van de geldende natuurwetgeving, getoetst of de aanleg en beoogde situatie van de bestemmingsplannen leidt tot mogelijke negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van nabij gelegen Natura 2000-gebieden (met een maximale afstand van 25 kilometer).

Globale ligging plangebied

1.1 Plangebied

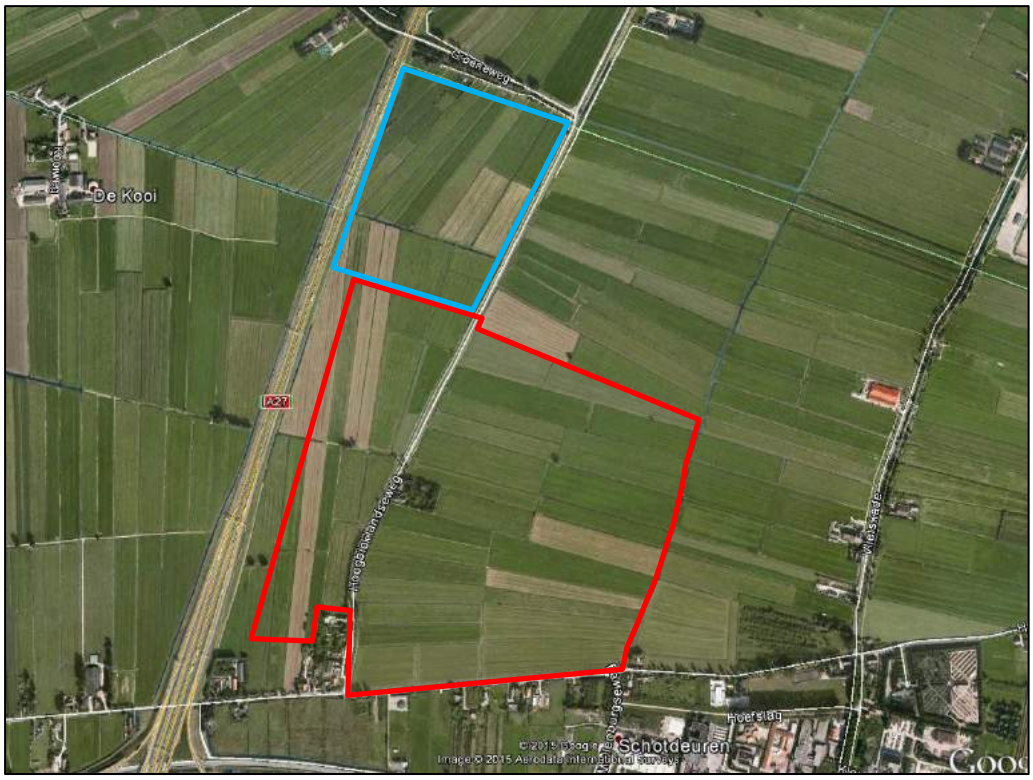
Gezien het feit dat sprake is van drie bestemmingsplannen wordt de beschrijving van de huidige en toekomstige situatie van het plangebied ook opgesplitst in de locaties van deze drie bestemmingsplannen.

1.1.1 Bestemmingsplan I

1.1.1.1 Huidige situatie

Dit deel van het plangebied (deelgebied I) bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit gras- en akkerland. De graspercelen worden van elkaar gescheiden door tussenliggende sloten. Dwars door dit gebied loopt, van zuid naar noord, de Hoogbloklandseweg welke een verbinding vormt tussen Gorinchem en het dorp Hoogblokland. Ten oosten van de Hoogbloklandseweg bevindt zich een bedrijfsgebouw, welke wordt omgeven door bomen.

Het plangebied grenst in het noorden aan de gemeentegrens tussen de gemeente Gorinchem en Giessenlanden. Vervolgens loopt het langs de Hoogbloklandseweg. Verder naar het oosten loopt de grens langs een aantal landbouwpercelen. De oostelijke grens vormt de Ravensloot. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door de Haarweg en agrarische grond aan de Haarweg en Hoogbloklandseweg. Tussen de westzijde van het plangebied en de A27 ligt een strook grasland die als bufferzone fungeert.



Het rode en blauwe kader vormen samen plangebied I. Het rode kader omvat het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein de Groote Haar. Het blauwe kader omvat het zoekgebied van de nieuwe ontsluitingsweg naar de A27 op het grondgebied van de gemeente Gorinchem.

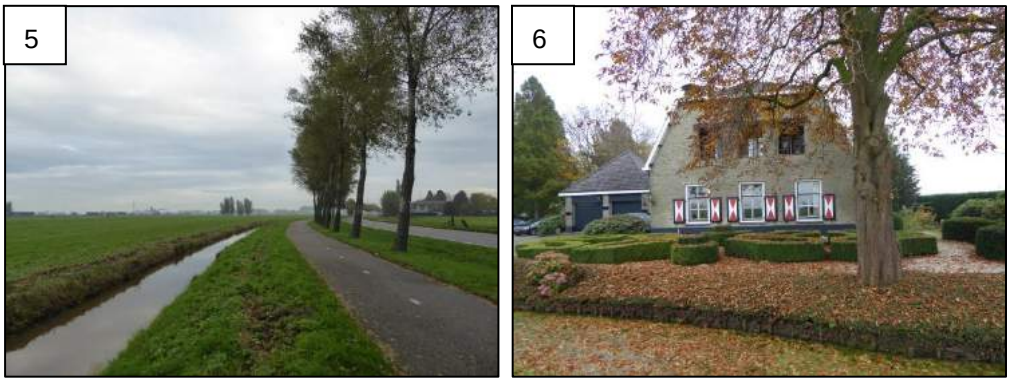
Navolgende afbeeldingen geven een globaal beeld van plangebied I in de huidige situatie.

1

2

3

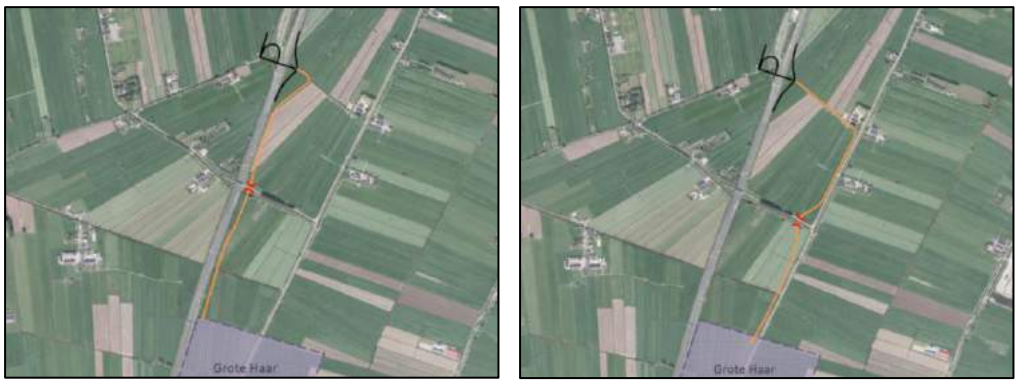
4



Plangebied ten tijde van veldbezoek. 1) zuidoostelijke hoek van het plangebied, 2) weilanden in het zuidoosten van het plangebied, 3 & 4) sloten in het plangebied, 5) Hoogbloklandseweg en het zuidwesten van het plangebied, 6) bedrijfswoning aan de Hoogbloklandseweg.

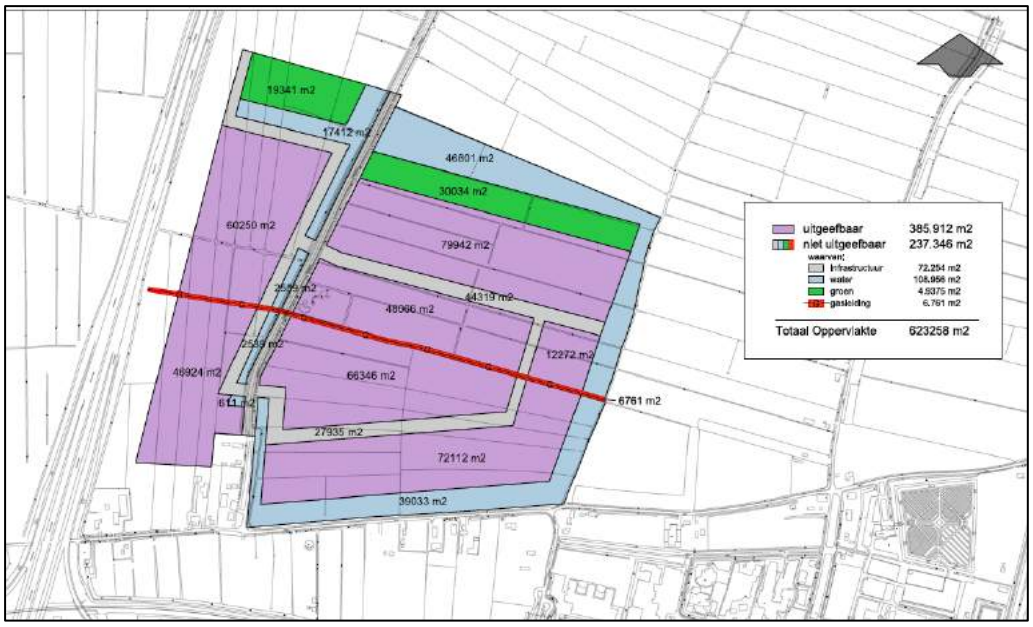
1.1.1.2 *Toekomstige situatie*

In de toekomstige situatie zal het plangebied bestaan uit een bedrijventerrein, waarbij de kavels voor de bedrijven in totaal ongeveer 37 hectare bedragen. In het blauwe kader van voorgaande afbeelding bevindt zich het zoekgebied voor de locatie van de ontsluitingsweg. Op dit moment is nog sprake van meerdere varianten van waar de ontsluitingsweg kan komen te liggen. Bij variant I wordt ervan uitgegaan dat de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de A27 gerealiseerd zal worden. Bij variant II loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de Hoogbloklandseweg. Zie navolgende afbeeldingen voor een impressie van de twee varianten.

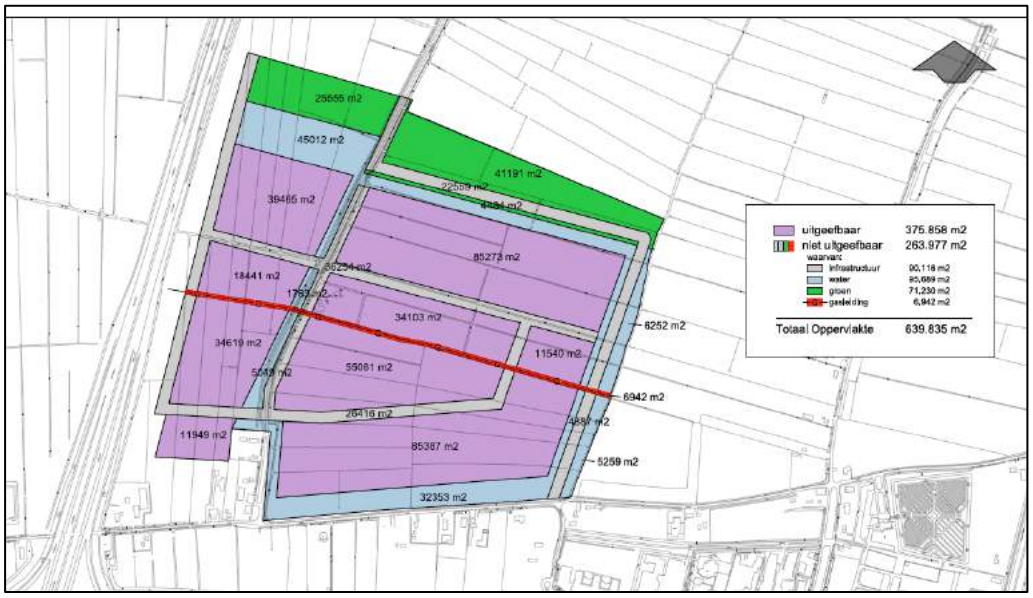


Links: variant I. Hierbij loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de A27.
Rechts: variant II. Bij deze variant loopt de ontsluitingsweg zo dicht mogelijk langs de Hoogbloklandseweg.

Naast twee varianten voor de ontsluitingsweg zijn ook twee varianten voor de ligging van de Hoogbloklandseweg op het bedrijventerrein. Variant A gaat uit van behoud van de ligging van de Hoogbloklandseweg. Daarbij zal ervoor gezorgd worden dat het verkeer van de Hoogbloklandseweg niet op de ontsluitingsweg van het bedrijventerrein kan komen en vice versa. Bij variant B zal gekozen worden om de Hoogbloklandseweg te verleggen. In dat geval loopt de Hoogbloklandseweg via de noord- en oostkant om het bedrijventerrein heen. Deze sluit vervolgens ten zuidoosten van het plangebied aan op de Haarweg. Bijna 11 hectare zal de bestemming ‘Water’ krijgen en bijna 5 hectare de bestemming ‘Groen’.



Toekomstige situatie bedrijventerrein, variant A. De Hoogbloklandseweg blijft hier behouden. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg ten noordwesten van het bedrijventerrein is hier niet aangegeven.



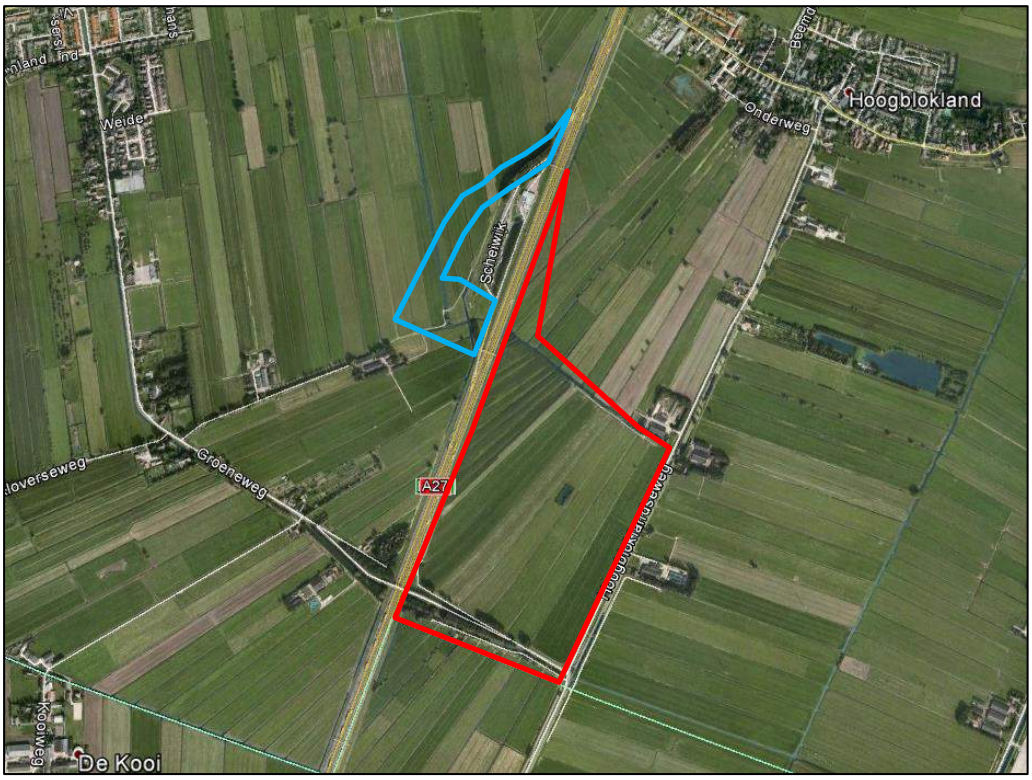
Toekomstige situatie bedrijventerrein, variant B. De Hoogbloklandseweg wordt verlegd via het noorden en oosten. Het zoekgebied voor de ontsluitingsweg ten noordwesten van het bedrijventerrein is hier niet aangegeven.

1.1.2 Bestemmingsplan II

1.1.2.1 Huidige situatie

Dit deel van het plangebied (deelgebied II) bestaat uit twee subgebieden. Subgebied A omvat een stuk grond ten noorden, zuiden en westen van het tankstation Scheiwijk. Dit bestaat voornamelijk uit weilanden met aangrenzende sloten. In de noordpunt bevindt zich een bomengroep van populieren. Subgebied B omvat eveneens voornamelijk weilanden met sloten. Echter in het zuiden van het plangebied bevindt zich de

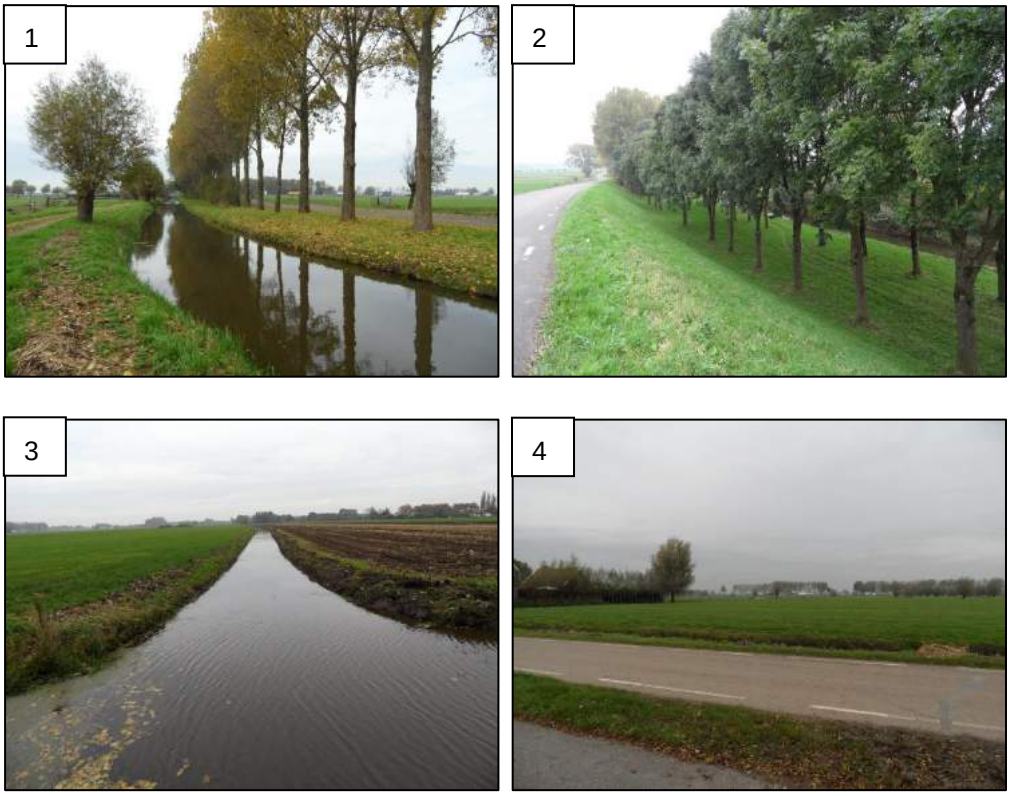
Groeneweg. Langs deze weg staan bomen. Ook ligt centraal in dit subgebied een eendenkooi. Navolgende afbeelding toont de twee subgebieden van deelgebied II.



Deelgebied II bestaat uit subgebied A (blauwe kader) en subgebied B (rode kader).

Navolgende afbeeldingen geven een impressie van plangebied II ten tijde van het veldbezoek.

Subgebied A ten tijde van het veldbezoek.
1) parkeerplaatsen op het terrein van het tankstation, 2) bomenrij naast de A27.



Subgebied B ten tijde van het veldbezoek.
1) Groeneweg met naastgelegen watergang, 2) Groeneweg, 3) agrarische grond in subgebied B, 4) noordoostelijke grens van Subgebied B: weilanden met in de verte het tankstation naast de A27.

1.1.2.2 Toekomstige situatie

Deelgebied II bestaat uit subgebied A en subgebied B. Subgebied A omvat de grond waar de op- en afrit gerealiseerd zal worden van het verkeer van de A27, dat van noord naar zuid reist ten behoeve van het nieuwe bedrijventerrein. De afrit zal ten westen van het huidige tankstation komen en aansluiten op een rotonde. Vanaf deze rotonde zal de ontsluitingsweg met een viaduct de A27 overbruggen en aansluiten op een tweede rotonde. Vanaf de eerste rotonde zal de oprit aansluiten op de A27. Op het terrein van subgebied B zal de op- en afrit gerealiseerd worden van het verkeer van de A27 dat ten behoeve van het bedrijventerrein van zuid naar noord reist. Zowel de op- en afrit sluiten met een rotonde aan op de ontsluitingsweg. Navolgende afbeelding toont de nieuwe op- en afritten naar de A27.

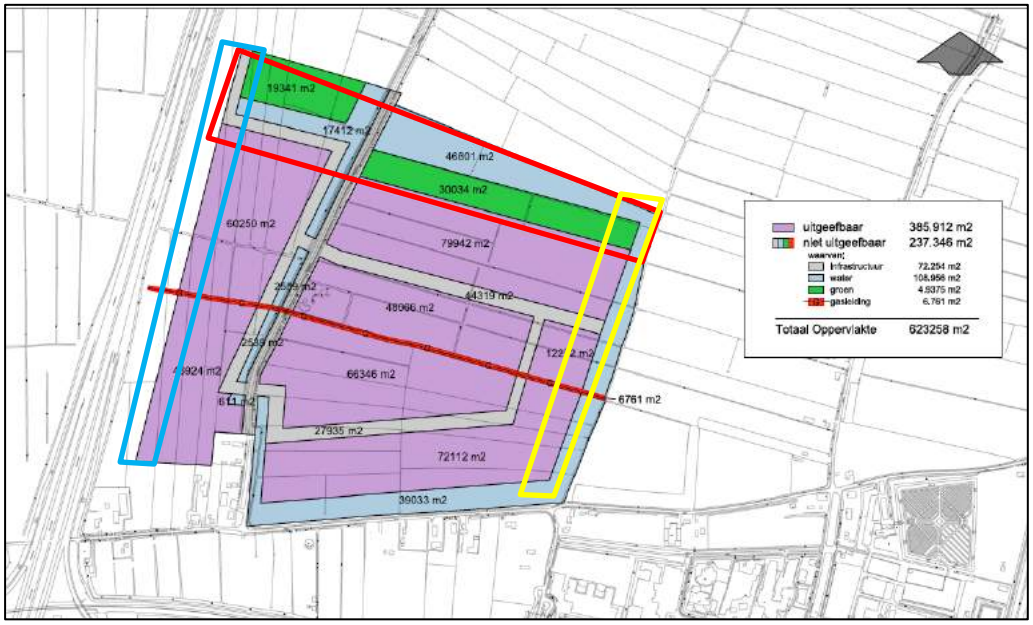
In subgebied B is ook een zoekgebied voor de ontsluitingsweg opgenomen op het grondgebied van de gemeente Giessenlanden. Een deel van het terrein zal derhalve als ontsluitingsweg worden ingericht, waarbij gekozen zal worden tussen variant I en variant II (zie paragraaf 1.2.1.2). Het overige deel van dit zoekgebied zal behouden blijven.

Toekomstige situatie van de op- en afritten naar en van de A27.

1.1.3 Bestemmingsplan III

1.1.3.1 Huidige situatie

De exacte locatie van de drie windturbines is nog niet bekend. Wel is er een zoekgebied opgenomen voor de realisatie van een locatie voor windenergie in de provinciale Verordening Ruimte 2014, waarop de beoogde locatie globaal staat aangeduid (variant i, noordzijde van het plangebied). Naast dit voorstel worden ook nog twee andere varianten onderzocht, waarbij de windturbines aan de westkant (variant ii) of aan de oostkant (variant iii) zullen worden geplaatst. Navolgende afbeelding toont de ligging van deze varianten ten opzichte van het nieuwe bedrijventerrein. Het terrein van de locaties van de verschillende varianten bestaan allen uit weilanden met aangrenzende sloten.



Toekomstige situatie bedrijventerrein met de drie zoekgebieden voor de drie windturbines. Rode kader: variant i. Blauwe kader: variant ii. Gele kader: variant iii.

1.1.3.2 *Toekomstige situatie*

De precieze locatie van de drie windturbines is tot dusver niet bekend. Wel zijn reeds enkele technische specificaties bekend:

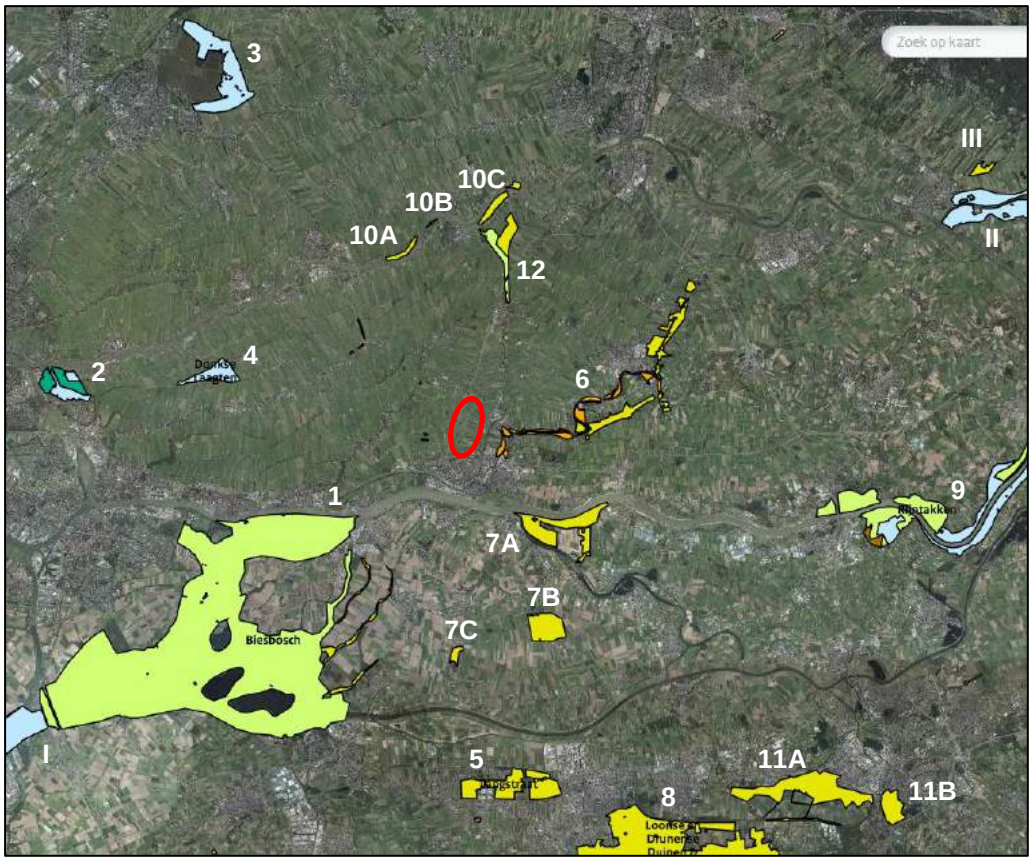
- Vermogen, maximaal 10 MW totaal (circa 3 MW elk);
- Ashoogte, maximaal 120 m;
- Wieklengte, maximaal 55 m.

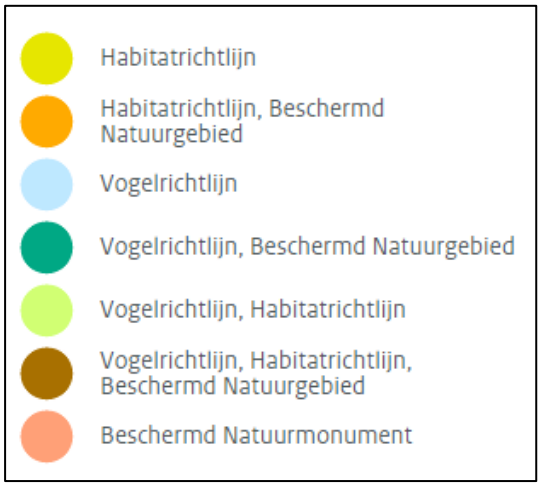
1.2 Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied liggen binnen een straal van 25 kilometer twaalf Natura 2000-gebieden. Het betreft gebieden die zijn aangewezen in het kader van de EU Habitat- en/of Vogelrichtlijn. Navolgende tabel en afbeelding geven een overzicht van deze Natura 2000-gebieden voor wat betreft afstand, ligging en of het onder de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn valt.

Tabel met overzicht van Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer rondom het plangebied. De tweede kolom geeft aan of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Habitatrichtlijngebied (HR), Vogelrichtlijngebied (VR) of als beiden (VHR). Als in deze kolom bij een gebied meerdere opties staan vermeld, zijn gedeeltes van het gebied als zodanig aangewezen.

Natura 2000-gebied		VR, HR, VHR	Afstand [km]
1	Biesbosch	VHR	6,3
2	Boezems Kinderdijk	VR	19,8
3	Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	VR	20,1
4	Donkse Laagten	VR	12,0
5	Langstraat	HR	17,5
6	Lingedijk & Diefdijk	HR	1,7
7A, B, C	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	HR	4,3
8	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	HR	21,3
9	Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal	VR, VHR	19,3
10A, B, C	Uiterwaarden Lek	HR	9,5
11A, B	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	HR	23,4
12	Zouweboezem	HR, VHR	5,8





Topografische kaart met globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden. De nummering van de Natura 2000-gebieden komt overeen met voorgaande tabel. De Natura 2000-gebieden die met een Romeins cijfer zijn aangegeven liggen op meer dan 25 kilometer afstand van het plangebied en worden gezien de afstand niet mee-genomen in de beoordeling.

2 Wettelijk kader Natuurbeschermingswet 1998

2.1 Natuurbeschermingswet 1998

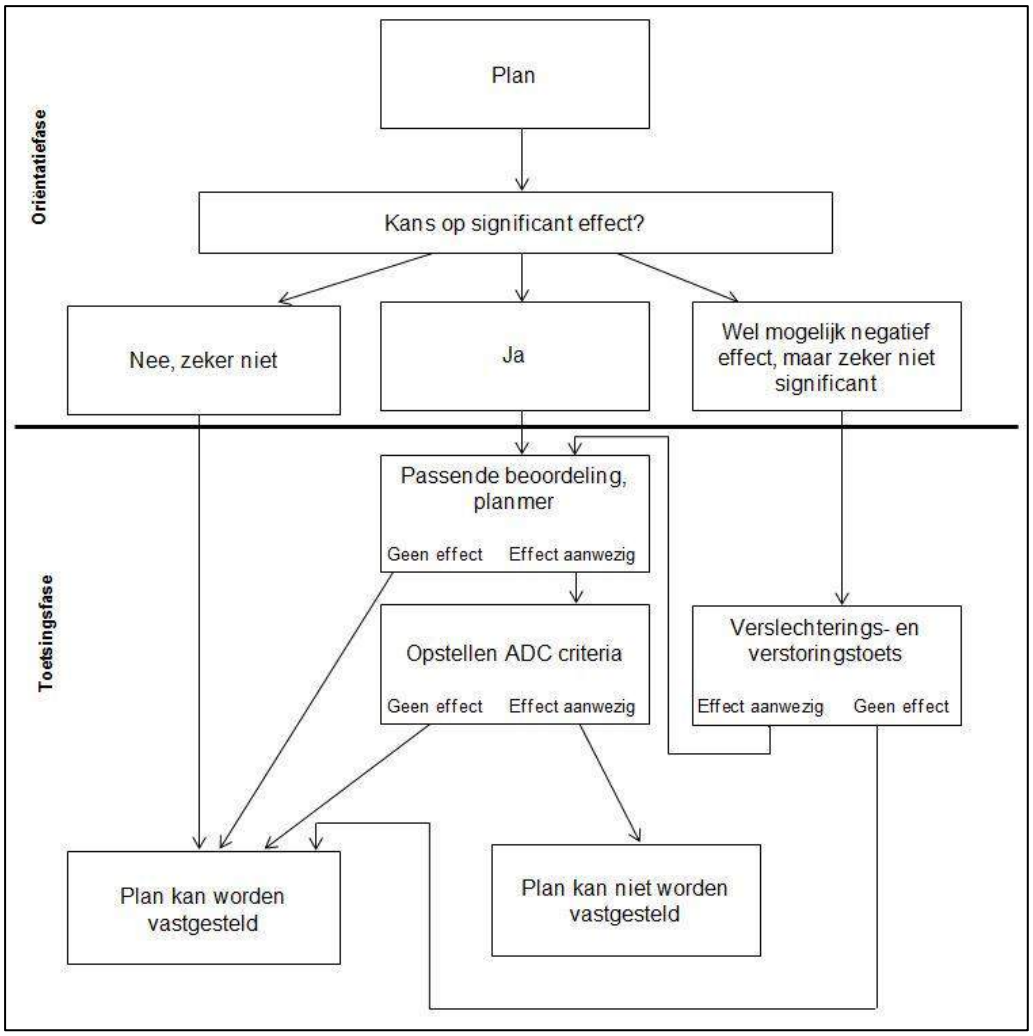
Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europees Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebied (Natura 2000-gebieden). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 (hierna: Nbw 1998). In artikel 19j van deze wet is bepaald dat bij het vaststellen van een plan rekening moet worden gehouden met de gevolgen daarvan op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten van Natura 2000-gebieden. Voor elk plan, dat niet direct verband houdt met het beheer van het gebied en dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, moet een Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 worden verricht.

In een dergelijke voortoets wordt nagegaan welke effecten als gevolg van de activiteit te verwachten zijn. Deze effecten worden bekeken in relatie tot de kwetsbaarheid van het gebied en de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende soorten. De volgende conclusies zijn dan mogelijk:

- volgt uit de oriëntatiefase de conclusie dat zeker geen sprake is van een negatief effect, dan kan het plan worden vastgesteld;
- volgt uit de oriëntatiefase de conclusie dat effecten te verwachten zijn, maar dat deze zeker niet significant zijn, dan dient een verslechterings- en verstoringstoets op te worden gesteld;
- als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet een passende beoordeling worden uitgevoerd om optredende effecten inzichtelijk te maken. In dat geval wordt het plan eveneens plan-m.e.r.-plichtig (artikel 7.2a Wet milieubeheer).

Als uit de voortoets blijkt dat een negatief effect optreedt en het is niet duidelijk of het effect significant van aard is, dan treedt het voorzorgsbeginsel in werking. In dat geval moet ervan uitgegaan worden dat er sprake is van een significant effect. Of het effect daadwerkelijk significant is, zal dan moeten blijken in het verdere vervolg van de procedure.

Navolgende afbeelding geeft een schematische weergave van de besluitvorming over plannen in relatie tot de Nbw 1998 weer.



Schema met verschillende stappen en toetsen die nodig zijn om de haalbaarheid van een plan te onderzoeken.

2.2 Referentiesituatie

In de Nbw 1998 is voor zowel plannen als projecten (waarvoor een vergunningenstelsel is opgenomen) een separaat toetsingskader opgenomen. In de vorige paragraaf is het wettelijk kader voor plannen beschreven. In deze paragraaf wordt ingegaan op de referentiesituatie die bij de beoordeling van het nieuwe plan in acht moet worden genomen, dus ten opzichte waarvan de maximalisatie van het bestemmingsplan moet worden getoetst. Daarin bestaat een onderscheid tussen projecten en plannen.

Voor projecten wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwe activiteiten en bestaand gebruik. Dit onderscheid kent de Nbw 1998 niet voor plannen. Op grond van vaste jurisprudentie[1] moeten de gevolgen van een voorgenomen plan vergeleken worden met de huidige feitelijke legale situatie in het plangebied. Dat betekent dat 'illegale' situaties niet tot de huidige situatie behoren.

[1] Zie bijvoorbeeld ABRS 13 februari 2013 (LJN: BZ1284), ABRS 5 december 2012, LJN: BY5129 en ABRS 1 juni 2011, LJN: BQ6848.

2.3 Significantie[2]

Het woord ‘significant’ speelt een centrale rol in de wetgeving over de Natura 2000-gebieden. Dit begrip is echter niet nader gedefinieerd in de Nbw 1998.

In de uitspraak over kokkelvisserij van het Europese Hof van Justitie[3] is gesteld dat: “*een plan of project dat de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied in gevaar dreigt te brengen, noodzakelijkerwijs moet worden beschouwd als een plan of project dat significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. In het kader van de inschatting van de effecten die dit plan of project kan hebben, moet de significantie van die gevolgen met name worden beoordeeld in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied waarop het plan of project betrekking heeft*”.
Uit deze uitspraak volgt dat ‘significantie’ beoordeeld moet worden in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de aangewezen habitats en soorten. Deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in verschillende termen beschreven, zoals oppervlakte of omvang en kwaliteit van een leefgebied.

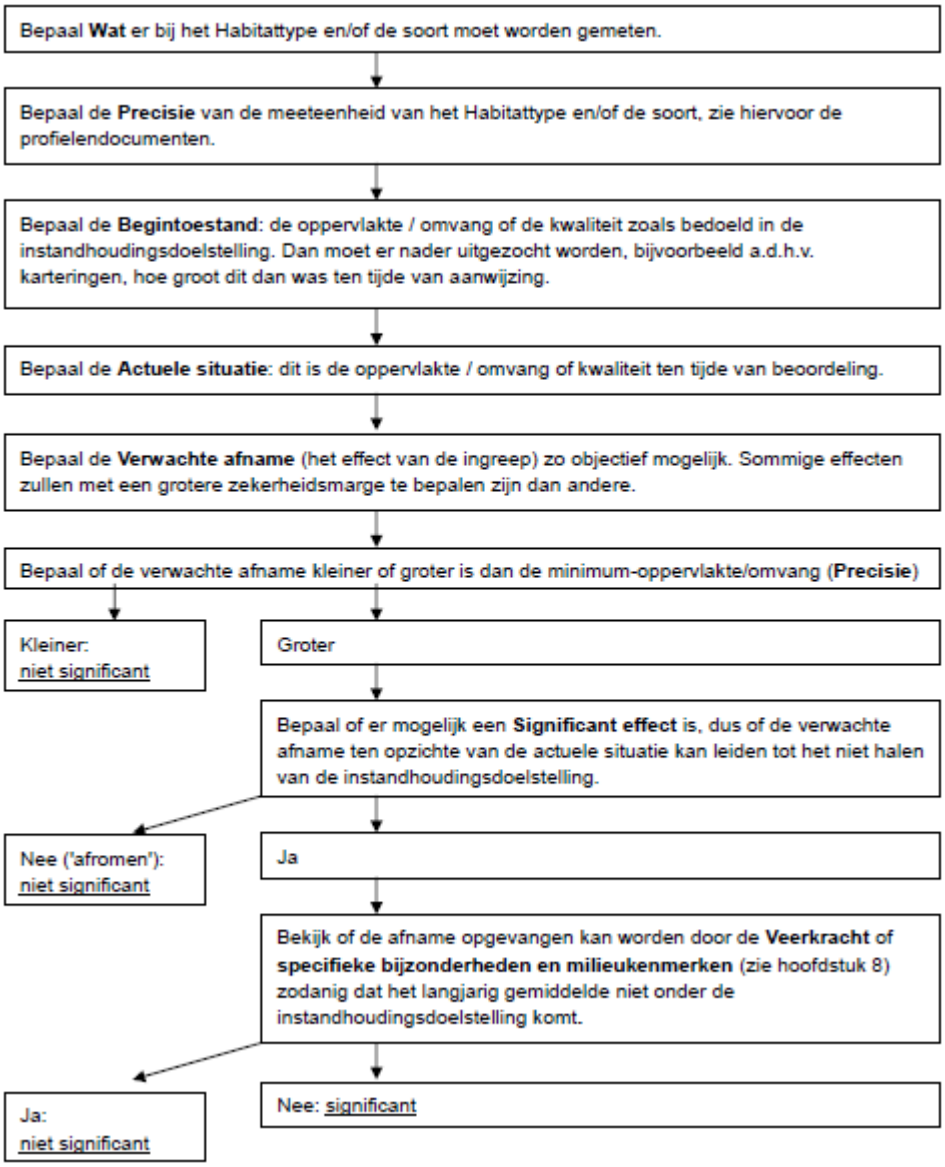
Het aspect oppervlakte is zowel bij habitattypen als bij leefgebied van soorten van belang. Er kan sprake zijn van een significant gevolg wanneer de oppervlakte van een habitattype of de omvang van een leefgebied in de toekomst, gemiddeld genomen, lager zal zijn dan bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling. Daarbij kan rekening worden gehouden met de veerkracht van het gebied. Vervolgens moet bepaald worden of de beoogde oppervlakte wordt gehaald of niet. Indien deze oppervlakte afneemt vormt dit een indicatie dat er sprake kan zijn van significante gevolgen. Verlagingen die kleiner zijn dat de minimum-oppervlakte van het habitattype of het leefgebied worden beschouwd als niet meetbaar. Daarbij moet ook in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied worden beoordeeld of de instandhoudingsdoelstelling vanwege de activiteit in het geding komt.
Ditzelfde geldt voor de bepaling of er sprake is van een significant effect op populaties van soorten.

Ook kwaliteitsaspecten spelen een rol bij het bepalen of effecten al dan niet significant zijn. De kwaliteit van een habitattype zijn de kenmerken ervan, waarbij de oppervlakte niet wordt meegerekend. Ook hier is de beoordeling gelijk aan de wijze waarop dat is beschreven bij ‘oppervlakte’.

Het volgende doorloopschema geeft de benodigde stappen weer bij het bepalen van significantie.

[2] Inhoud ontleend aan Leidraad bepaling significantie, Steunpunt Natura 2000, 7 juli 2009.

[3] Zaak C-127/02, punt 48 van het arrest d.d. 7 september 2004.



Bron: Steunpunt Natura 2000, Leidraad bepaling significantie, 7 juli 2009.

2.4 Cumulatie

In voorliggende voortoets wordt beoordeeld of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Uit jurisprudentie blijkt dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve effecten. Wel meegenomen moeten worden de projecten waarvoor een vergunning is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Andere (ontwerp)bestemmingsplannen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat voor de verwezenlijking van daarin opgenomen projecten in de toekomst nog nadere besluitvorming in het kader van de Nbw-vergunningverlening moet plaatsvinden.

2.5 Externe werking

Niet alleen activiteiten en plannen in een Natura 2000-gebied hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

2.6 Beheerplannen

Voor alle Natura 2000-gebieden moet een beheerplan worden opgesteld met alle betrokken partijen die een natuur- of ander belang vertegenwoordigen in het gebied. De Habitatrichtlijn verplicht Nederland de habitattypen en soorten waar Nederland mede verantwoordelijkheid voor draagt in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Om dit te bereiken heeft Nederland daarvoor instandhoudingsdoelstellingen gedefinieerd.
Het beheerplan werkt de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied verder uit in ruimte en tijd. Het beschrijft de resultaten die bereikt dienen te worden om het behoud of het herstel van deze natuurlijke habitats en soorten mogelijk te maken. Het beheerplan geeft een overzicht op hoofdlijnen van instandhoudingsmaatregelen, die in de planperiode genomen moeten worden om de beoogde resultaten te behalen. Ten slotte gaat het beheerplan in op bestaand gebruik en geeft inzicht hoe met externe werking omgegaan moet worden. Beheerplannen hebben een looptijd van maximaal zes jaar.

3 Onderzoeksmethodiek

Via de websites van de Rijksoverheid kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Nbw 1998 ligt. Zoals in paragraaf 1.3 is beschreven, liggen binnen een afstand van 25 kilometer van het plangebied twaalf verschillende Nederlandse Natura 2000-gebieden.

Voor elk van de Natura 2000-gebieden kan worden nagegaan onder welke Europese richtlijnen deze gebieden zijn aangewezen en voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen. Een Natura 2000-gebied kan zijn aangewezen als Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied of beide. Soorten en habitats worden onderverdeeld in habitatrichtlijnsoorten (hierna: HR-soorten), Vogelrichtlijnsoorten (hierna: VR-soorten) en habitattypen. Bij VR-soorten wordt aanvullend onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels. In bijlage 2 is voor elk Natura 2000-gebied een overzicht gegeven van de aangewezen habitattypen en soorten inclusief bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen.

De gevoeligheid van habitattypen en Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten (hierna: VHR-soorten) zijn voor elk Nederlands Natura 2000-gebied samengevat in een ´effectenindicator´. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke (significante) effecten voor de meest voorkomende storende factoren. De informatie uit de effectenindicator is echter indicatief, daar het generieke (en theoretische) gegevens betreft. Om daadwerkelijk tot een juiste beoordeling van effecten te komen is meer informatie vereist.

Op basis van de gegevens van de Rijksoverheid, beschikbare (wetenschappelijke) literatuur en een deskundigenoordeel wordt bepaald of de bestemmingsplannen tot negatieve effecten kunnen leiden en in welke mate. Bij deze effectbeoordeling worden de drie bestemmingsplannen als één groot plan in één plangebied behandeld, aangezien de drie plannen onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Er worden daarbij 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden. Het volgende overzicht toont deze storingsfactoren. In bijlage 3 is een uitgebreide beschrijving van de storingsfactoren opgenomen.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuring door stikstof uit de lucht	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8.Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

4 Effectenbeoordeling Natura 2000-gebieden

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt per verstoringsfactor van de effectenindicator van de Rijksoverheid bepaald wat de gevoeligheid is. Er wordt nagegaan of de beoogde plannen effecten hebben op de Natura 2000-gebieden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten vanwege de aanleg van het bedrijventerrein, de bijbehorende infrastructuur en de windturbines en de permanente effecten wanneer (een deel van) het bedrijventerrein inclusief windturbines operationeel is. Indien in navolgende beoordeling niet expliciet in wordt gegaan op de tijdelijke effecten vanwege de aanleg, kan ervan worden uitgegaan dat deze effecten kleiner zijn dan de permanente effecten.

4.2 Beoordeling storingsfactoren

4.2.1 Niet optredende storingsfactoren

Het plangebied ligt niet direct naast of in een Natura 2000-gebied. De in de nabijheid gelegen Natura 2000-gebieden (zie tabel in paragraaf 1.3) liggen op minimaal 1,7 kilometer afstand (Lingedijk & Diefdijk) van het plangebied. Gezien het feit dat het plangebied niet in een Natura 2000-gebied gelegen is, is geen sprake van direct **oppervlakteverlies**.

Het plan staat geen activiteiten toe die zorgen voor processen als verstuiving of aanslibbing van substraat. Ook zullen bodems van Natura 2000-gebieden niet afgeplagd of vergraven worden. Derhalve is geen sprake van **verandering dynamiek substraat**.
Van buitenaf zullen geen dier- of plantensoorten geïntroduceerd worden, vis uitgezet worden of genetisch gemodificeerde organismen vrijgelaten worden. Derhalve is van het **bewust veranderen van soortensamenstelling** geen sprake.
Ook zal met de uitvoering van het plan geen sprake zijn van **verzoeting** of **verzilting**. Al het water in en in de omgeving van het plangebied is reeds zoet. Met het plan wordt niet voorzien in het wijzigen van de concentratie van verschillende zouten van het water in de omgeving. Verzoeting en verzilting kunnen ook optreden door **verdroging** en **vernatting**. Volgens een reeds uitgevoerde watertoets voor het bedrijventerrein (Grontmij, 2010) wordt het bedrijventerrein, inclusief inliggende bebouwde percelen, een gestuwd peilvak met een natuurlijker peilregime dan in de huidige situatie het geval is. Vermenging van oppervlaktewater van het bedrijventerrein met oppervlaktewater van de gronden erbuiten zal enkel optreden indien de grondwaterstand in het peilvak van het bedrijventerrein te hoog of te laag wordt. Uitwisseling van water zal derhalve tot een minimum worden beperkt. Deze effecten zullen gezien de grote afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden niet reiken tot deze natuurgebieden. Derhalve zal ook geen sprake zijn van **verandering in overstromingsfrequentie**.

4.2.2 Storingsfactoren die niet reiken tot Natura 2000-gebieden

Een aantal vormen van verstoring treden in en direct rond het plangebied wel op, maar reiken niet tot de Natura 2000-gebieden. Het plangebied in de huidige situatie en de omgeving hiervan bestaan grotendeels uit uitgestrekte weilanden. Dit beeld wordt onderbroken door wegen, rivieren, sloten, lintbebouwing langs wegen en dorps- en stadskernen. Ten opzichte van het plangebied is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk. Dit Natura 2000-gebied ligt ten oosten van het plangebied. Tussen het plangebied en dit natuurgebied zijn verschillende reeds verstorende elementen aanwezig. Het betreft hier wegen (Vlietskade, Onderweg, Arkelsedijk en Kerkeind), bebouwing (tussen de Onderweg en Arkelsedijk en Kerkeind) en bedrijventerrein Papland. Andere elementen schermen het plangebied van het Natura 2000-gebied af, zoals de dubbele bomenrij langs het Merwedekanaal.
Andere Natura 2000-gebieden liggen nog verder van het plangebied af. Ook hier liggen reeds vele tussenliggende verstorende elementen (zoals wegen (A27, N216, N214), bebouwing (woonkernen van Gorinchem, Boven-Hardinxveld, Meerkerk en bedrijventerrein Meerkerk)) en afschermende elementen tussen.
In het plangebied worden nieuwe watergangen aangelegd. Als deze worden aangesloten op bestaande watergangen zal dit tijdelijk een **verandering van de stroomsnelheid** van het water in deze watergangen tot gevolg hebben. Echter, gezien de kleine omvang van deze ingreep en de minimale afstand van 1,7 kilometer tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zal deze verstoring geen Natura 2000-gebieden bereiken.
Ook kunnen door de bouw van het bedrijventerrein en het wegverkeer trillingen in de grond ontstaan. Uit gegevens van Stichting Bouw Research (SBR, 2003) volgt dat trillingen tijdens bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld heien gemiddeld niet verder dragen dan 300 meter. Daar het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op 1,7 kilometer afstand van het plangebied ligt, is tijdens de bouwfase geen sprake van verstoring door trilling. Trillingen in Natura 2000-gebieden, voortgebracht door verkeersbewegingen naar en in het plangebied, zijn eveneens niet aan de orde, aangezien dit minder trilling veroorzaakt dan heien. Van verstoring door trilling door verkeersbewegingen op Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Negatieve effecten van **verstoring door trilling** op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten.
Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid van mensen dan wel voorwerpen (bijvoorbeeld gebouwen) die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Gezien de minimale afstand van 1,7 kilometer tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden zullen door de uitvoering van het plan geen extra mensen of voorwerpen in of direct rond Natura 2000-gebieden aanwezig zijn. Derhalve is van optische verstoring door het plan in dit geval geen sprake.
Vanwege de komst van het bedrijventerrein, de ontsluitingsweg en op- en afritten naar de A27 zal de hoeveelheid kunstmatig licht in het plangebied toenemen. Dit licht zal echter vanwege verschillende tussenliggende elementen en de tussenliggende afstand vanuit het plangebied niet tot de Natura 2000-gebieden reiken. Van **verstoring door licht** zal derhalve geen sprake zijn.

4.2.3 Verstoring door geluid

In de toekomstige situatie zal in het plangebied de hoeveelheid aan geluid toenemen. Dit is te verwachten vanwege de komst van het bedrijventerrein waar bedrijvigheid met een milieucategorie tot en met 5.2 zal zijn toegestaan. Door de aanleg van de op- en afritten naar en van de A27 en de ontsluitingsweg naar het bedrijventerrein zal de hoeveelheid (zwaar vracht)verkeer toenemen. Dit verkeer stoot geluid uit. Ook zijn drie windturbines op het bedrijventerrein gepland. Deze produceren ook geluid. Bij de verstoring van Natura 2000-gebieden door het plan, dienen ook de bouw- en aanlegwerkzaamheden meegenomen te worden in de beoordeling. Gezien de ligging van het bedrijventerrein op veengrond, is de kans reëel dat bij de realisatie van het bedrijventerrein geheid zal worden. Bij de beoordeling van verstoringen wordt ervan uitgegaan dat heien de grootste geluidsimmissie zal veroorzaken bij de realisatie van de voorgenomen plannen.

Ten opzichte van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingedijk & Diefdijk) op een afstand van 1,7 kilometer. Voor wat betreft geluid liggen tussen het plangebied en dit natuurgebied weinig obstakels die het geluid tegen kunnen houden. In een artikel van Cauberg-Huygen (2012) bedraagt het bronvermogen van het heien van een stalen buispaal 140 dB(A) (worst case-scenario). Met de formule voor afstandsreductie kan berekend worden wat de geluidsimmissie op een bepaalde afstand van de bron is: $B - 10*\log(4*\pi*r^2)$. Hierbij is B het bronvermogen in dB(A) (in dit geval 140 dB(A)) en r de afstand waarop je de geluidssterkte wil weten (in dit geval 1700 meter, de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk). Hieruit komt een geluidsimmissie van 64,4 dB(A). Door het cumuleren van de verschillende geluidsbronnen uit het plangebied kan de geluidsimmissie nog hoger zijn. Door middel van bodemdemping en het tegenhouden van geluid door bijvoorbeeld bebouwing, zal de geluidsimmissie wel weer afnemen. Echter, op voorhand kan niet worden uitgesloten dat geluid vanuit het plangebied reikt tot het Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk.

Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk is aangewezen als Habitatrichtlijngebied (zie bijlage 2) voor de HR-soorten bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en kamsalamander. Volgens de effectenindicator van het ministerie van Economische Zaken is onbekend of de kamsalamander gevoelig is voor geluid. Vanuit expert judgement gaan wij ervan uit dat de kamsalamander niet gevoelig is voor verstoring door geluid. Van verstoring door geluid van het plangebied op de kamsalamander in Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk is daarom geen sprake.
De overige HR-soorten betreffen allen vissoorten die onder water leven. Volgens de effectenindicator zijn deze soorten zeer gevoelig voor verstoring door geluid. Geluid gedraagt zich boven water anders dan onder water. Ook dringt geluid vanuit de lucht niet zomaar door in het water. Omdat de geluidssnelheid in water een stuk hoger is dan in lucht wordt het geluid op de overgang van lucht naar water gebroken (brekingsindex is 0,231). Indien de hoek van inval groter is dan 13,4° (gemeten vanaf een lijn loodrecht op het wateroppervlak) zal het geluid op het wateroppervlak terugkaatsen en niet in het water dringen.
In dit geval komt het geluid van de bron op een afstand van 1,7 kilometer en een maximale hoogte van 175 meter (maximale hoogte van de windturbines). Als ervan uit wordt gegaan dat geen sprake is van hoogteverschillen tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied, is de hoek van inval van het geluid vanuit het plangebied vanaf

de lijn loodrecht op het water minimaal 84,1°. Aangezien deze hoek groter is dan 13,4° zal het geluid vanuit het plangebied terugkaatsen op de wateroppervlaktes van Natura 2000-gebied Lingedijk & Diefdijk. De bittervoorn, grote modderkruiper en kleine modderkruiper zullen derhalve geen geluid van het plangebied horen. Derhalve zal voor alle HR-soorten in dit Natura 2000-gebied geen sprake zijn van **verstoring door geluid**.

Naast Lingedijk & Diefdijk liggen ook andere Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied (zie paragraaf 1.3). Tussen het plangebied en Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (4,3 kilometer afstand van het plangebied) ligt veel bebouwing van de kern van Gorinchem, die het geluid tegenhoudt. Derhalve zal geluid vanuit het plangebied dit Natura 2000-gebied niet bereiken. Hetzelfde geldt voor Zouweboezem en Biesbosch (respectievelijk 5,8 en 6,3 kilometer van het plangebied). Tussen deze natuurgebieden en het plangebied liggen respectievelijk de kernen van Meerkerk en Gorinchem.
Gezien de grote afstand (en eventueel tussenliggende elementen) tussen het plangebied en de overige Natura 2000-gebieden, kan worden uitgesloten dat geluid van het plangebied deze Natura 2000-gebieden kan bereiken. Van verstoring door geluid is derhalve ook in deze gebieden geen sprake.

4.2.4 Verstoring door verontreiniging

4.2.4.1 *Bodemverontreiniging*

Bij **verstoring door verontreiniging** wordt onderscheid gemaakt tussen bodemverontreiniging, waterverontreiniging en luchtverontreiniging. Bodemverontreiniging treedt op doordat bedrijven verontreinigende stoffen gebruiken bij hun activiteiten waardoor deze stoffen al dan niet met opzet in de bodem terecht komen. Voorbeelden van dergelijke bedrijven zijn benzinestations, garages, voormalige chemische wasserijen en landbouwgrond. Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Daarnaast voorziet het plan ook niet op directe verontreiniging van de bodem van een Natura 2000-gebied. Van verstoring door bodemverontreiniging is derhalve in dit geval geen sprake.

4.2.4.2 Waterverontreiniging

Over effectafstanden bij waterverontreiniging is nog maar weinig bekend. Daarnaast is het niet mogelijk om vanaf een afstand van boven de 50 meter door middel van metingen de bron van de in het water aanwezige stoffen te achterhalen. Effecten zijn dan zeker nog wel mogelijk, maar niet te bewijzen. Gezien de afstand van 1,7 kilometer tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied kan nooit bewezen worden of door de komst van het bedrijventerrein verontreiniging van een Natura 2000-gebied via het water significant toeneemt.
Volgens een reeds uitgevoerde watertoets voor het bedrijventerrein (Grontmij, 2010) wordt het bedrijventerrein, inclusief inliggende bebouwde percelen, een gestuwd peilvak met een natuurlijker peilregime dan in de huidige situatie het geval is. Op het bedrijventerrein komt een verbeterd gescheiden rioolstelsel met afkoppeling van schone oppervlakken. Hierbij zullen schone oppervlakken (dakoppervlakken, voetpaden, fietspaden) apart afgevoerd worden ten opzichte van de bedrijven. Op deze manier wordt zorggedragen voor het feit dat eventueel verontreinigd water niet in het oppervlaktewater terecht komt.

Gezien het bovenstaande is van waterverontreiniging in Natura 2000-gebieden door de plannen geen sprake.

4.2.4.3 Luchtverontreiniging

Luchtverontreiniging is over het algemeen een zeer diffuse verontreiniging, waarbij de feitelijke bron zelden is te achterhalen. Ook kan verontreiniging optreden door een zeer groot scala aan gebiedsvreemde en giftige stoffen. Met de huidige kennis van effecten van gebiedsvreemde stoffen blijkt in de praktijk dat enkel bij vervuiling door stikstof, fluoride en zwavel een negatief effect op de natuur kan optreden (Arcadis, 2014). Het effect van stikstof zal in paragraaf 4.2.6 worden behandeld. Fluoriden en zwavel in meer dan verwaarloosbare hoeveelheden worden in beginsel alleen uitgestoten door glasfabrieken, steenfabrieken, aluminiumsmelterijen en kolengestookte energiecentrales.

Met het plan zal de vestiging van bedrijven mogelijk worden gemaakt met een milieucategorie van maximaal 5.2. Volgens de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, 2009) vallen glasfabrieken, steenfabrieken, aluminiumsmelterijen en kolengestookte energiecentrales onder een bepaalde milieucategorie. Navolgende tabel geeft hier een overzicht van. Uit deze tabel blijkt dat vrijwel elk type bedrijf dat fluoriden en zwavel kan uitstoten in het plangebied toegestaan zal zijn, afgaande op de milieucategorie.

Volgens Arcadis (2014) dient voor de uitstoot van zwavel en fluoriden voor steenfabrieken en kolengestookte energiecentrales een effectafstand van 20 kilometer aangehouden te worden. Voor aluminiumsmelterijen en glasfabrieken geldt een effectafstand van 10 kilometer. Tot maximaal 10 en 20 kilometer van het plangebied liggen een aantal Natura 2000-gebieden. Deze Natura 2000-gebieden liggen derhalve binnen de effectafstanden waarbij vervuiling door fluoriden en zwavel kan optreden vanwege de komst van fabrieken in het plangebied. Het betreft de volgende gebieden:

- Binnen 10 kilometer van plangebied:
  - Biesbosch;
  - Lingedijk & Diefdijk;
  - Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem;
  - Uiterwaarden Lek;
  - Zouweboezem.

- Binnen 20 kilometer van plangebied:
  - Biesbosch;
  - Boezems Kinderdijk;
  - Donkse Laagten;
  - Langstraat;
  - Lingedijk & Diefdijk;
  - Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem;
  - Rijntakken deelgebied Uiterwaarden Waal;
  - Uiterwaarden Lek;
  - Zouweboezem.

Met behulp van de effectenindicator kan een eerste indruk verkregen worden van de gevoeligheid van de VHR-soorten en habitattypen voor verontreiniging. Uit de effectenindicator van bovengenoemde Natura 2000-gebieden blijkt dat álle VHR-soorten en habitattypen gevoelig of zeer gevoelig zijn voor verstoring door verontreiniging. Derhalve kan, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van de bovengenoemde Natura

2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het gebied verslechteren of een significant verstorend effect ontstaan op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Om hier uitsluitsel over te geven dient een passende beoordeling te worden opgesteld. Daarbij dient ook in overweging genomen te worden dat verontreiniging ook schadelijk kan zijn voor de mens, waarbij de Wet luchtkwaliteit leidend is.

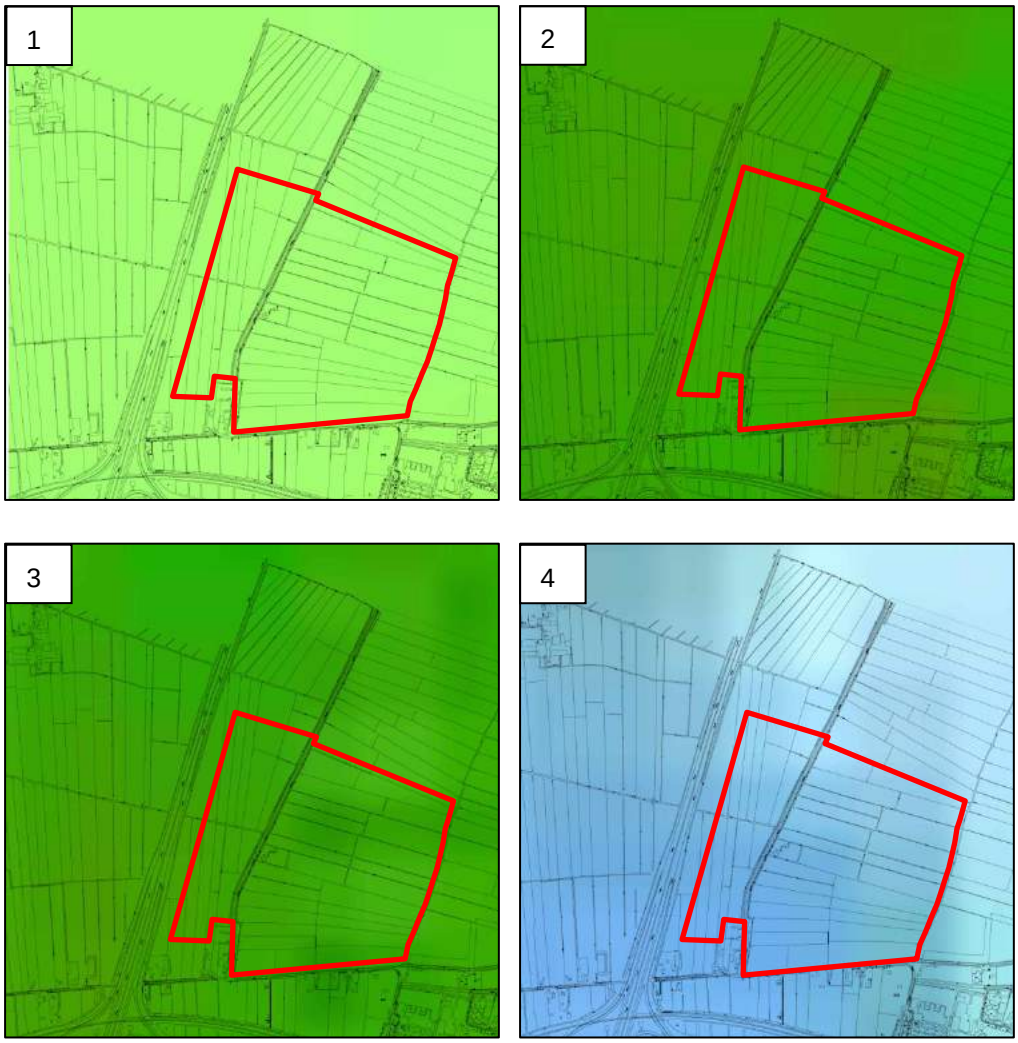
Tabel met bedrijfstypes die vallen onder de algemene termen van glasfabriek, steenfabriek, aluminiumsmelterij en kolengestookte energiecentrale. De bedrijfstypes die zijn weergegeven in het rood zijn volgens het nieuwe bestemmingsplan niet mogelijk op het bedrijventerrein.

SBI-2008	Omschrijving bedrijf	Capaciteit/vermogen	Milieucategorie
231	Glasfabriek, glas en glasproducten	< 5.000 t/j	3.2
231	Glasfabriek, glas en glasproducten	≥ 5.000 t/j	4.2
231	Glasfabriek, glaswol en glasvezels	< 5.000 t/j	4.2
231	Glasfabriek, glaswol en glasvezels	≥ 5.000 t/j	5.1
231	Glasfabriek, glasbewerkingsbedrijven	n.v.t.	3.1
232, 234	Aardewerkfabriek	< 40 kW	2
232, 234	Aardewerkfabriek	≥ 40 kW	3.2
233	Baksteen- en baksteenelementenfabriek	n.v.t.	4.1
233	Dakpannenfabriek	n.v.t.	4.1
2351	Cementfabriek	< 100.000 t/j	5.1
2351	Cementfabriek	≥ 100.000 t/j	5.3
235201	Kalkfabriek	< 100.000 t/j	4.1
235201	Kalkfabriek	≥ 100.000 t/j	5.1
235202	Gipsfabriek	< 100.000 t/j	4.1
235202	Gipsfabriek	≥ 100.000 t/j	5.1
23611	Betonwarenfabriek, zonder persen, triltafels en bekistingtrillers	n.v.t.	4.1
23611	Betonwarenfabriek, met persen, triltafels of bekistingtrillers	< 100 t/d	4.2
23611	Betonwarenfabriek, met persen, triltafels of bekistingtrillers	≥ 100 t/d	5.2
23612	Kalkzandsteenfabriek	< 100.000 t/j	3.2
23612	Kalkzandsteenfabriek	≥ 100.000 t/j	4.2
2362	Mineraalgebonden bouwplatenfabriek		3.2
2363, 2364	Betonmortelcentrales	< 100 t/d	3.2
2363, 2364	Betonmortelcentrales	≥ 100 t/d	4.2
2365, 2369	Vervaardiging van producten van beton, cement en gips	< 100 t/d	3.2
2365, 2369	Vervaardiging van producten van beton, cement en gips	≥ 100 t/d	4.2
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, zonder breken zeven en drogen	> 2.000 m^2	3.2
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, zonder breken zeven en drogen	≤ 2.000 m^2	3.1

237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, met breken, zeven en drogen	< 100.000 t/j	4.2
237	Natuursteenbewerkingsbedrijven, met breken, zeven en drogen	≥ 100.000 t/j	5.2
2391	Slijp- en polijstmiddelenfabriek		3.1
2399	Isolatiematerialenfabriek, steenwol	≥ 5.000 t/j	4.2
2399	Minerale productenfabriek, asfaltcentrale	< 100 t/u	4.1
2399	Minerale productenfabriek, asfaltcentrale	≥ 100 t/u	4.2
2453, 2454	Non-ferro-metaalgieterijen en –smelterijen	< 4.000 t/j	4.2
2453, 2454	Non-ferro-metaalgieterijen en –smelterijen	≥ 4.000 t/j	5.1
35	Elektriciteitsproductiebedrijf, kolengestookt	≥ 50 MWe	5.2

4.2.5 Verstoring door windturbines

Windturbines kunnen een aantal verschillende verstoringen veroorzaken. In dit geval komen deze windturbines op minimaal 1,7 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden te liggen.
Windturbines veroorzaken luchtwervelingen die zo krachtig zijn dat dieren hierdoor gewond kunnen raken of gedood kunnen worden. Ook kunnen dieren zich te pletter vliegen tegen de wieken. Het betreft dan met name vogels en vleermuizen. In deze gevallen is sprake van **verstoring door mechanische effecten**. Windturbines kunnen door deze sterfte ook een **verandering in populatiedynamiek** veroorzaken. Als trekvogels vanwege de windturbines hun rustgebieden in Natura 2000-gebieden niet meer (goed) kunnen bereiken is sprake van **versnippering.** Verstoring door geluid is ook mogelijk door windturbines. Dit is reeds behandeld in paragraaf 4.2.3.3.
Vanwege verstoringen van windturbines op vogels hebben SOVON en Altenburg & Wymenga (2009) de nationale windmolenrisicokaart voor vogels opgesteld. Hierin is met een aantal kaarten weergegeven wat het risico van verstoring is voor vogels door windturbines in heel Nederland en van delen van de Noordzee. Navolgende afbeeldingen geven een deel van relevante risicokaarten weer waarop het plangebied is aangegeven. In bijlage 5 zijn de gehele kaarten weergegeven. Verschillende Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor weidevogels, ganzen en zwanen. Ook dienen deze gebieden als belangrijke rustplaatsen voor trekvogels. Daarnaast is ook de totaalkaart weergegeven voor een algemeen beeld.
Uit de kaarten van navolgende afbeeldingen blijkt dat het bedrijventerrein waar de windturbines gerealiseerd zullen worden, niet in een gebied ligt met een groot risico voor vogels. Volgens gegevens van de Vogelbescherming komen weidevogels, ganzen en zwanen maar in lage (soort)dichtheden in en om het plangebied voor. Ook is het risico dat trekvogels gehinderd worden door de windturbines laag. Vogelrichtlijnsoorten die tussen verschillende Natura 2000-gebieden vliegen zullen derhalve weinig verstoring ondervinden door de nieuw te realiseren windturbines. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van VR-soorten van omliggende Vogelrichtlijngebieden (zie tabel van paragraaf 1.3) is daarmee uitgesloten.



1) Potentiële risico's van windturbines voor trekvogels. Lichtgroen: laag risico. Er zijn geen landsdekkende gegevens beschikbaar. Op basis van expert judgement zijn de risico's in kaart gebracht. De vogels die tot 200 meter hoogte trekken zijn in de analyse meegenomen.
2) Potentiële risico's van windturbines voor weidevogels. Groen: relatief lage aantallen. Onderzoek van het Vogelbeschermings-project Boerenlandvogels uit 2008 dient als input voor deze risicokaart.
3) Potentiële risico's van windturbines voor ganzen en zwanen. Groen: relatief lage dichtheden. In het kader van het Watervogelmeetnet worden ganzen en zwanen in foerageergebieden geteld. Deze gegevens dienen als input voor deze risicokaart.
4) Nationale windmolenrisicokaart voor vogels. Donkerblauw: gemiddeld risico, lichtblauw: relatief laag risico. In deze kaart zijn alle risico's van alle kaarten bij elkaar opgeteld.

4.2.6 Vermesting en verzuring

De realisering van het bedrijventerrein Groote Haar heeft een verkeersaantrekkende werking en gaat gepaard met de vestiging van bedrijven met stikstofemitterende bedrijfsprocessen. Het bestemmingsverkeer voor het bedrijventerrein maakt gebruik van op- en afritten van de A27 en een ontsluitingsweg, die hier speciaal voor worden gerealiseerd.
Hoewel het plangebied op meer dan 1,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingedijk & Diefdijk) is gelegen, kan er toch sprake zijn van **vermesting** en **verzuring** vanwege het neerslaan van de geëmitteerde stikstof (depositie). De

stikstofdepositie kan namelijk nog op enkele tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. Het bereik van de geëmitteerde stikstof hangt af van onder meer de bron (hoogte en intensiteit) en de omgeving.
In de omliggende Natura 2000-gebieden zijn habitattypen aanwezig welke gevoelig zijn voor verzuring en vermesting (stikstofgevoelige habitattypen). Wanneer bij deze habitattypen de grenswaarde ofwel kritische depositiewaarde van stikstof (KDW) , zoals is verwoord door Van Dobben e.a. (2012), door de achtergronddepositie (AD) wordt overschreden, verandert de soortensamenstelling van een vegetatie (Schaffers (2010), Maskell e.a. 2010). De KDW is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (Van Dobben e.a., 2012). Natura 2000-gebieden zijn overigens niet alleen aangewezen vanwege de aanwezigheid van habitattypen, maar in veel gevallen ook vanwege de aanwezigheid van bepaalde soorten. Dit kunnen zowel vogelsoorten van de Vogelrichtlijn zijn als dieren en planten van de Habitatrichtlijn.
Bij een aantal voor stikstofgevoelige habitattypen is in de huidige situatie de achtergronddepositie hoger dan de kritische depositiewaarde. Er is aldaar sprake van een overbelaste situatie. In relatie tot het plan betekent dit, dat elke stikstofdepositiebijdrage van het plan op één van deze habitattypen leidt tot een verdere overschrijding van de KDW en er in principe sprake is van een effect.

4.2.6.1 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. De bedoeling van de PAS is om enerzijds een vermindering van de stikstofbelasting van voor stikstof gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden te realiseren, welke ruimte gedeeltelijk wordt gebruikt voor nieuwe economische ontwikkelingen die stikstofverstoring veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Het programma maakt daartoe zogenaamde ‘depositieruimte’ beschikbaar per hectare van voor stikstofgevoelige habitats. Deze depositieruimte wordt toebedeeld aan:

1. autonome ontwikkelingen;
2. projecten en andere handelingen die slechts een geringe stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden. Dit is de zogenaamde ‘depositieruimte voor grenswaarden’. Deze grenswaarden zijn opgenomen in het Besluit grenswaarden PAS. In geval een grenswaarde van toepassing is, is geen afzonderlijke toestemming nodig voor de te veroorzaken stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en is geen toedeling van ontwikkelingsruimte nodig. Eén van de grenswaarden is de toename van maximaal 1 mol N/ha/jr;
3. prioritaire projecten, welke projecten worden aangewezen door de overheid en van maatschappelijk belang zijn en betreffen voornamelijk infrastructurele projecten alsmede ook bedrijventerreinen;
4. de zogenaamde ‘ontwikkelingsruimte’, die door het bevoegd gezag wordt toegedeeld aan projecten of andere handelingen waarvoor een Natuurbeschermingswetvergunning noodzakelijk is.

Het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof onderscheidt twee soorten grenswaarden. Er is een algemene grenswaarde, uitgedrukt in de hoeveelheid stikstofdepositie per hectare per jaar (1 mol N/ha/jr) en een specifieke grenswaarde voor categorieën projecten of andere handelingen die is uitgedrukt in de afstand tussen een project of andere handeling en een Natura 2000-gebied. Deze laatste grenswaarde is bedoeld voor infrastructurele projecten en handelingen van het Rijk.

4.2.6.2 *Bedrijventerrein Groote Haar*

Het bedrijventerrein Groote Haar is als project aangewezen als prioritair project in het kader van de PAS. In de Regeling PAS is het volgende opgenomen.

Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem	Inrichting en gebruik industriegebied Groote Haar te Gorinchem; maximale milieucategorie 5.	Gemeente Gorinchem

Voor andere prioritaire projecten en andere prioritaire handelingen wordt voor meer informatie over de aard van de projecten en handelingen verwezen naar een module van AERIUS, die een ieder kan raadplegen. De gegevens van het project zijn als bijlage 4 bij deze voortoets gevoegd.
Vanwege de emissie van verkeer en bedrijfsprocessen zal er sprake zijn van een toename van de stikstofemissie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betekent derhalve dat significante effecten niet zijn uit te sluiten vanwege het bestemmingsplan dat een planologisch-juridisch kader vormt voor het bedrijventerrein Groote Haar. In de passende beoordeling zal verder worden ingegaan op de relatie tussen de PAS en het feit dat het bedrijventerrein is aangewezen als prioritair project.

4.2.6.3 *Op- en afritten van de A27 en de ontsluitingsweg tot aan het bedrijventerrein Groote Haar*

Op de op- en afritten van de A27 en de ontsluitingsweg rijdt het (vracht)verkeer voor het bedrijventerrein Groote Haar. Deze infrastructuur is niet meegenomen in de aanwijzing van het bedrijventerrein Groote Haar als prioritair project.
Gelet op de mogelijke afstand van de stikstofdepositie vanwege het verkeer in relatie tot de afstand van de ligging van de infrastructuur kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

4.2.6.4 *Conclusie*

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat vermestende en verzurende effecten vanwege de gebiedsontwikkeling Groote Haar niet zijn uit te sluiten. Derhalve is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen.

4.3 Cumulatie

Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zich kleine effecten uiteindelijk leidt tot significante negatieve effecten. Vaak zijn het juist combinaties van activiteiten die de instandhoudingsdoelstellingen bedreigen (en niet de afzonderlijke activiteiten). Vandaar dat de effecten van activiteiten moeten worden beoordeeld in combinatie met andere projecten of handelingen van ontwikkelingen die in de nabije toekomst kunnen worden uitgevoerd zonder dat daar nog nadere besluiten noodzakelijk voor zijn.

Er zijn op dit moment geen projecten of plannen bekend welke in cumulatie met voorliggend plan een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

5 Conclusie

Uit de effectbeoordeling van deze voortoets blijkt dat als gevolg van de plannen op zichzelf en cumulatie met andere plannen dan wel projecten, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de binnen de invloedssfeer van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden, significant negatieve effecten op voorhand niet kunnen worden uitgesloten. Het betreft hier verstoringen door vermesting, verzuring en luchtverontreiniging. Hieronder is uiteengezet hoe deze verstoringen zich verhouden tot de drie verschillende bestemmingsplannen.

5.1 Bestemmingsplan I

5.1.1 Verstoring door luchtverontreiniging

De plannen maken de komst van bedrijven mogelijk met een maximale milieucategorie van 5.2. Derhalve kunnen mogelijk steenfabrieken, glasfabrieken, aluminiumsmelterijen en kolengestookte energiecentrales zich in het plangebied vestigen. Voorgenoemde bedrijfstypes kunnen meer dan verwaarloosbare hoeveelheden fluoriden en zwavel uitstoten. Verschillende Natura 2000-gebieden liggen binnen de afstand dat een effect kan optreden. In deze gebieden zijn verschillende VHR-soorten en habitattypen aangewezen die gevoelig tot zeer gevoelig zijn voor verontreiniging. Ook mensen kunnen schade ondervinden door verontreinigende stoffen. Derhalve dient in de passende beoordeling onderzocht te worden welke bedrijven van de Wet luchtkwaliteit zijn toegestaan en of dan nog steeds een effect is op Natura 2000-gebieden.

5.1.2 Verstoring door vermesting en verzuring

De realisering van het bedrijventerrein Groote Haar heeft een verkeersaantrekkende werking en gaat gepaard met de vestiging van bedrijven met stikstofemitterende bedrijfsprocessen. Hoewel het plangebied op meer dan 1,7 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lingedijk & Diefdijk) is gelegen, kan er toch sprake zijn van vermesting en verzuring vanwege het neerslaan van de geëmitteerde stikstof (depositie). De stikstofdepositie kan namelijk nog op enkele tientallen kilometers van de bron plaatsvinden. Vanwege de emissie van verkeer en bedrijfsprocessen zal er sprake zijn van een toename van de stikstofemissie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betekent derhalve dat significante effecten niet zijn uit te sluiten vanwege het bestemmingsplan dat een planologisch-juridisch kader vormt voor het bedrijventerrein Groote Haar. In de passende beoordeling zal verder worden ingegaan op de relatie tussen de PAS en het feit dat het bedrijventerrein is aangewezen als prioritair project.

Het deel van de ontsluitingsweg binnen dit bestemmingsplan is niet meegenomen in de aanwijzing als prioritair project voor de PAS. Gelet op de mogelijke afstand van de stikstofdepositie vanwege het verkeer in relatie tot de afstand van de ligging van de infrastructuur tot Natura 2000-gebieden, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat vermestende en verzurende effecten vanwege de gebiedsontwikkeling Groote Haar

niet zijn uit te sluiten. Derhalve is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen.

5.2 Bestemmingsplan II

5.2.1 Verstoring door vermesting en verzuring

Op de op- en afritten van de A27 en het deel van de ontsluitingsweg binnen dit bestemmingsplan rijdt het (vracht)verkeer voor het bedrijventerrein Groote Haar. Deze infrastructuur is niet meegenomen in de aanwijzing van het bedrijventerrein Groote Haar als prioritair project. Gelet op de mogelijke afstand van de stikstofdepositie vanwege het verkeer in relatie tot de afstand van de ligging van de infrastructuur tot Natura 2000-gebieden, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat vermestende en verzurende effecten vanwege de gebiedsontwikkeling Groote Haar niet zijn uit te sluiten. Derhalve is het noodzakelijk om een passende beoordeling op te stellen.

5.3 Bestemmingsplan III

Door de realisatie en het in gebruik zijn van de drie geplande windturbines is geen sprake van verstoring door verzuring, vermesting en verontreiniging. Windturbines produceren geen stikstof of gebiedsvreemde stoffen. De uitvoer van dit bestemmingsplan zal derhalve, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de omringende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied niet verslechteren of geen verstorend effect hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De realisatie van dit plan is derhalve in het licht van de Natuurbeschermingswet 1998 haalbaar.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Arcadis, 2014. *Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken.* Arcadis.

Cauberg – Huygen, 2012. *Nieuwe regelgeving = niet meer heien?* Geotechniek. Uitgeverij Educom BV, Rotterdam.

Grontmij, 2010. *Bestemmingsplan Gorinchem-Noord; Watertoets.* Grontmij Nederland B.V., Waddinxveen.

Peutz, 2015. *Geluid naar omgeving en slagschaduw ten gevolge van windturbinepark 'Groote Haar' te Gorinchem; Windturbines langs noordkant bedrijventerrein.* Peutz, Zoetermeer.

SAB, 2015. *Akoestisch onderzoek verkeerslawaai; Bedrijventerrein Groote Haar, Gorinchem.* Projectnummer 140467. SAB, Arnhem.

Schaffers, A.P. 2010. *Effectafstand van stikstof uit verkeersemissies op de vegetatie – een inventarisatie van de literatuur.* Clinical Immunology.

SOVON, Altenburg & Wymenga, 2009. *De nationale windmolenrisicokaart voor vogels; Visie Vogelbescherming Nederland.* SOVON Vogelonderzoek Nederland en Altenburg & Wymenga, Beek-Ubbergen.

Stichting Bouwresearch (SBR), 2003. *Meten en beoordelen van trillingen* (Serie A t/m C).

Van Dobben H.F., R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Alterra-rapport 2397. Alterra, Wageningen.

VNG, 2009. *Staat Bedrijfsactiviteiten bedrijventerreinen.* VNG, Den Haag.

Websites

natura2000.eea.europa.eu/#
www.natura2000.nl
www.natuurkennis.nl
www.wetten.nl
www.rijksoverheid.nl
www.rivm.nl

Bijlage 2: Natura 2000-gebieden; gebiedsbeschrijving en instandhoudingsdoelstellingen

Inleiding

In deze bijlage worden de Natura 2000-gebieden besproken welke gelegen zijn binnen de invloedssfeer van het plangebied. Eerst worden de algemene doelen besproken die voor elk Natura 2000-gebied in Nederland geldt. Daarna wordt per gebied algemene informatie verstrekt over het Natura 2000-gebied (gebiedsbeschrijving) alsmede de instandhoudingsdoelstellingen besproken.

Algemene doelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen.

Behoud en indien van toepassing herstel van:
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Biesbosch

Algemeen

De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied, dat in Europa nauwelijks zijn weerga kende. Ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw, tijdens de beruchte Sint- Elizabethsvloed, werd het gebied lange tijd gekenmerkt door verraderlijke wilgenvloedbossen (deels in gebruik als grienden), afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden, maar door de uitvoering van de Deltawerken heeft de Biesbosch veel van zijn allure moeten prijsgeven. Na de afsluiting van het Volkerak in 1960 en het Haringvliet in 1970 viel het getij terug van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters. Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en

Dortsche Biesbosch ten noorden van de Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. Alleen in de Sliedrechtse Biesbosch resteert nog een getijdeverschil van ongeveer 70 centimeter door de open verbinding met de Oude Maas. Het dynamische getijdengebied veranderde na de uitvoering van de Deltawerken in een verruigd moerasgebied waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderden, wat ten koste ging van afkalving van de eilanden. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn grotendeels verdwenen; inpolderingen en de aanleg van reusachtige drinkwaterbekkens hebben verder hun tol geëist. Maar toch, ondanks dit alles bezit de Biesbosch ook in zijn huidige vorm grote botanische en faunistische kwaliteiten, terwijl het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds bestaat. Naast Zuid-Flevoland het belangrijkste brongebied voor de blauwborst; een broedvogel van verruigd rietland. Daarnaast een belangrijk broedgebied voor andere moerasvogels (bruine kiekendief, porseleinhoen, snor en rietzanger) en broedvogels van waterrijke gebieden met opgaand bos (aalscholver en ijsvogel). Belangrijk rust- en foerageergebied voor fuut, lepelaar, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, brandgans, smient, krakeend, wintertaling, kuifeend, grote zaagbek en grutto. daarnaast van enig belang voor aalscholver, pijlstaart, slobeend, tafeleend, nonnetje, visarend en meerkoet. Voor de meeste van deze soorten is zowel de Brabantse als de Dordtse Biesbosch als slaap- en foerageergebied van betekenis. In de Dordtse Biesbosch heerst daarnaast voldoende rust voor een functie als ruigebied (wintertaling) en als pleisterplaats voor verstoringsgevoelige soorten als lepelaar en nonnetje. De Sliedrechtse Biesbosch is vooral van belang voor ganzen.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H3260B Beken en rivieren met waterplanten	Behoud oppervlakte en kwaliteit	> 2.400
H3270 Slikkige rivieroevers	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	1.286
H6430A Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	> 2.400
H6430B Ruigten en zomen	uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	> 2.400
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	1.429
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	1.571
H91E0A Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	2.429
H91E0B Vochtige alluviale bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte van subtype A ten gunste van subtype B is toegestaan.	2.000

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1095 Zeeprik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie

H1099 Rivierprik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1102 Elft	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1103 Fint	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1106 Zalm	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1163 Rivierdonderpad	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1318 Meervleermuis	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1337 Bever	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1340 Noordse woelmuis	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1387 Tonghaarmuts	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

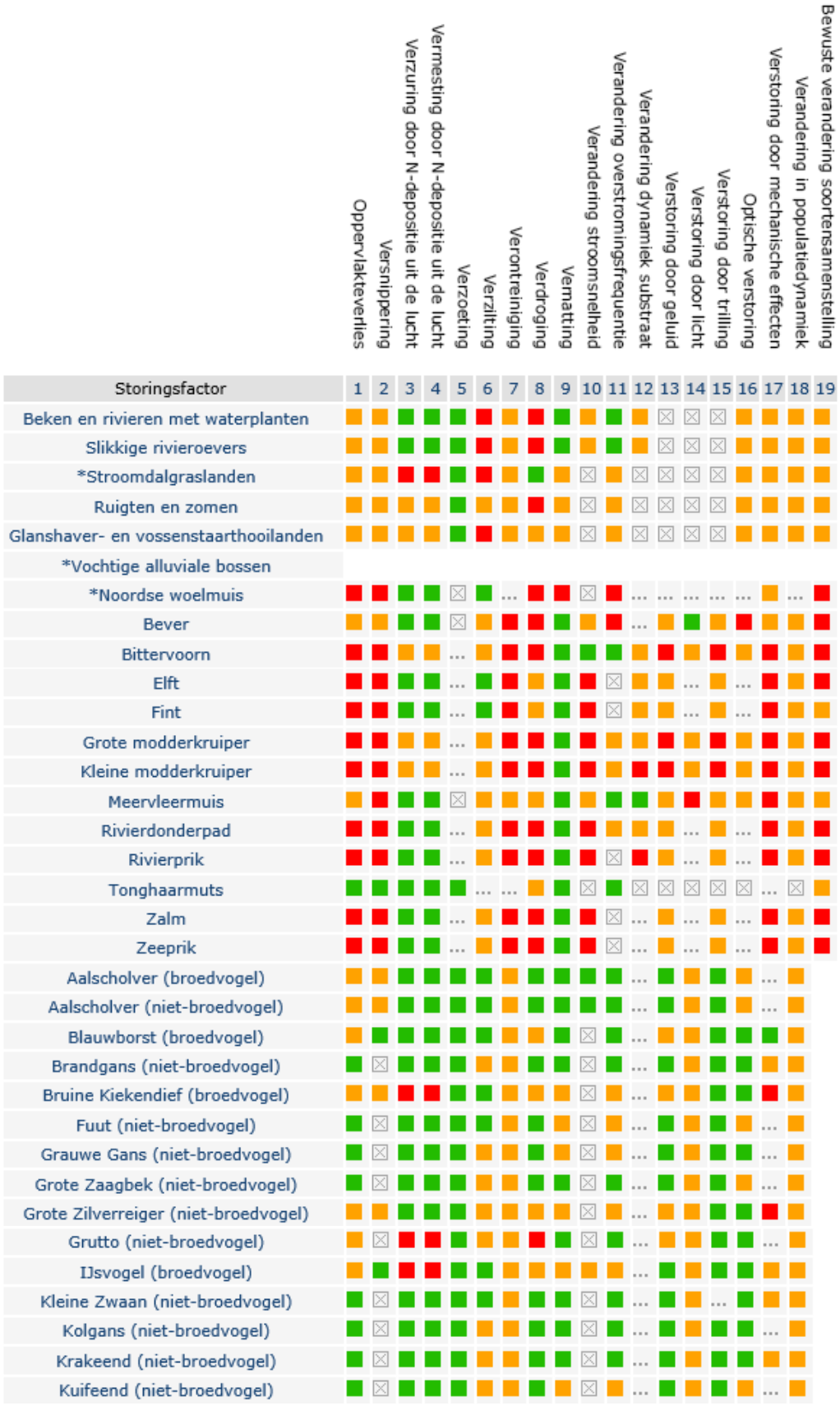
Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 310 paren.
A021 Roerdomp	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren (territoria).
A081 Bruine kiekendief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.
A229 IJsvogel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A272 Blauwborst	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van tenminste 1.300 paren.
A292 Snor	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 130 paren.
A295 Rietzanger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 260 paren.

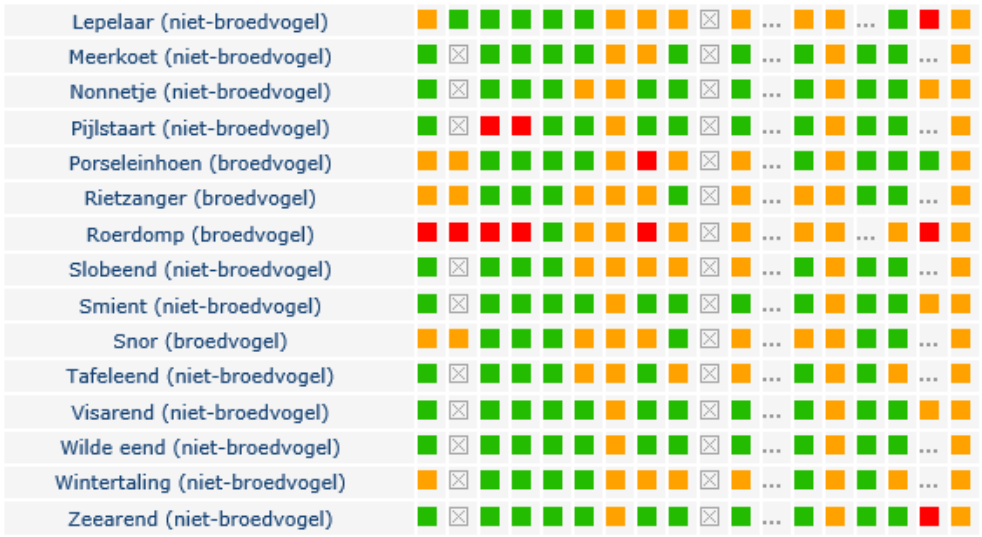
Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A005 Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 450 vogels (seizoensgemiddelde).
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 330 vogels (seizoensgemiddelde).
A027 Grote zilverreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde) voor de functie als foerageergebied en gemiddeld 60 vogels (seizoensmaximum) voor de functie van het gebied als slaapplaats.

A034 Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde).
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde).
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.800 vogels (seizoensgemiddelde) voor het foerageergebied en gemiddeld 34.200 vogels (seizoensmaximum) voor het gebied als slaapplaats.
A043 Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A045 Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 870 vogels (seizoensgemiddelde) voor het foerageergebied en gemiddeld 4.900 vogels (seizoensmaximum) voor het gebied als slaapplaats.
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A052 Wintertaling	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A053 Wilde eend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 270 vogels (seizoensgemiddelde).
A059 Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensgemiddelde).
A061 Kuifeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.800 vogels (seizoensgemiddelde).
A068 Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20 vogels (seizoensgemiddelde).
A070 Grote zaagbek	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A075 Zeearend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2 vogels (seizoensmaximum).
A094 Visarend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6 vogels (seizoensmaximum).
A125 Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A156 Grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 60 vogels (seizoensgemiddelde).

Effectenindicator





zeer gevoelig
gevoelig
niet gevoelig
n.v.t.
... onbekend

Boezems Kinderdijk

Algemeen

Boezems Kinderdijk omvat de hoge boezems van de Nederwaard, de Overwaard en Nieuw-Lekkerland alsmede delen van de aangrenzende polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. De boezems bestaan uit open water, riet- en zeggemoerassen, ruigten, grienden, struwelen en boezemkaden. De polders bestaan uit wei- en hooilanden, doorsneden door sloten. De boezemkanalen zijn tussen 1365 en 1370 gegraven met als doel de afwatering van de Alblasserwaard te verbeteren. Omstreeks 1740 zijn de hoge boezems gesticht. Dit zijn in feite omkade gedeelten van de polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. In de hoge boezems werd het water tijdelijk opgeslagen om van daaruit geloosd te worden op de Lek. Het gebied is een belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger, snor) en is van enig belang als broedgebied voor een broedvogel van geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen). Daarnaast van enige betekenis als overwinterings- en rustgebied voor grondeleenden (smient, krakeend en slobeend).

Instandhoudingsdoelstellingen

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

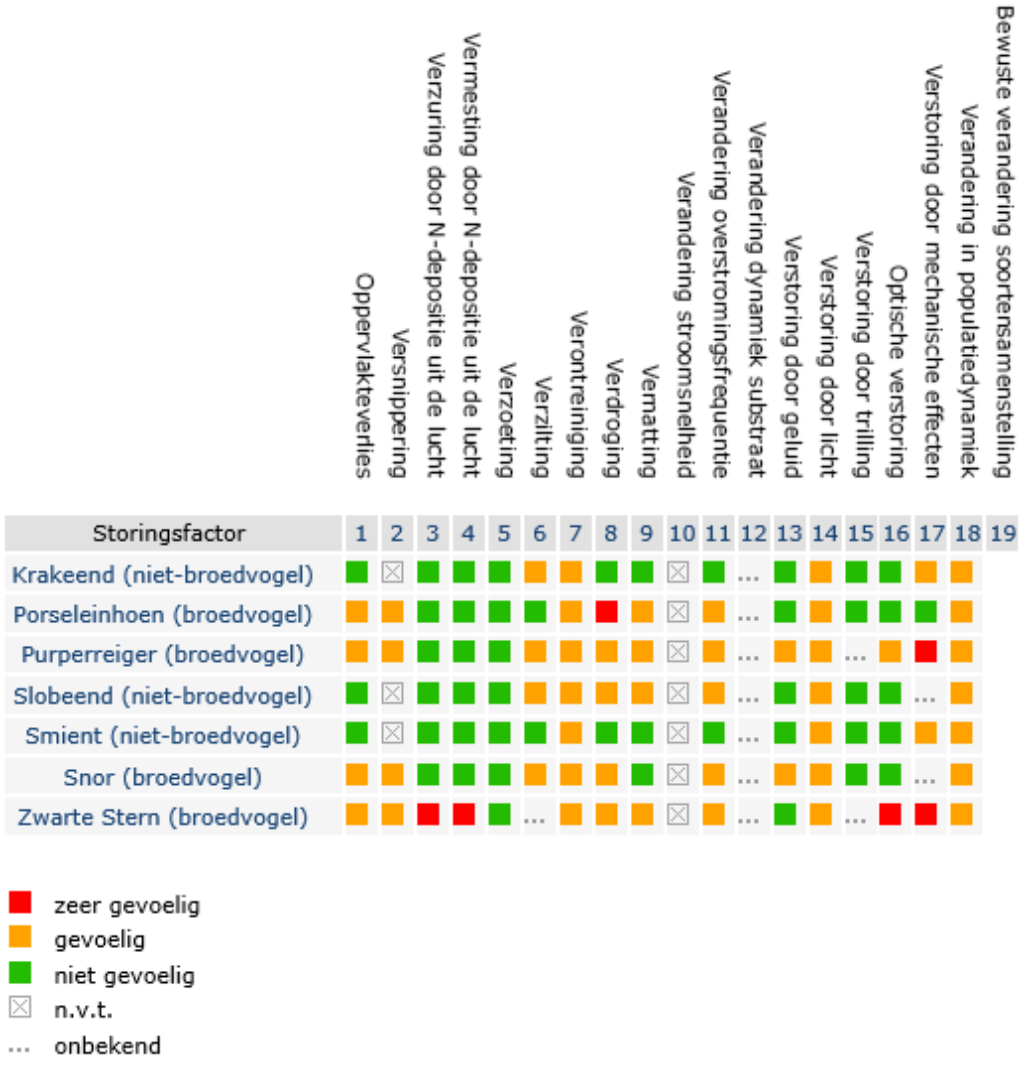
Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A029 Purperreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 75 paren
A119 Porseleinhoen	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1 paar

A197 Zwarte stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor populatie van ten minste 40 paren
A292 Snor	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 9 paren

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.700 vogels (seizoensmaximum)
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensmaximum)
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensmaximum)

Effectenindicator



Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Algemeen

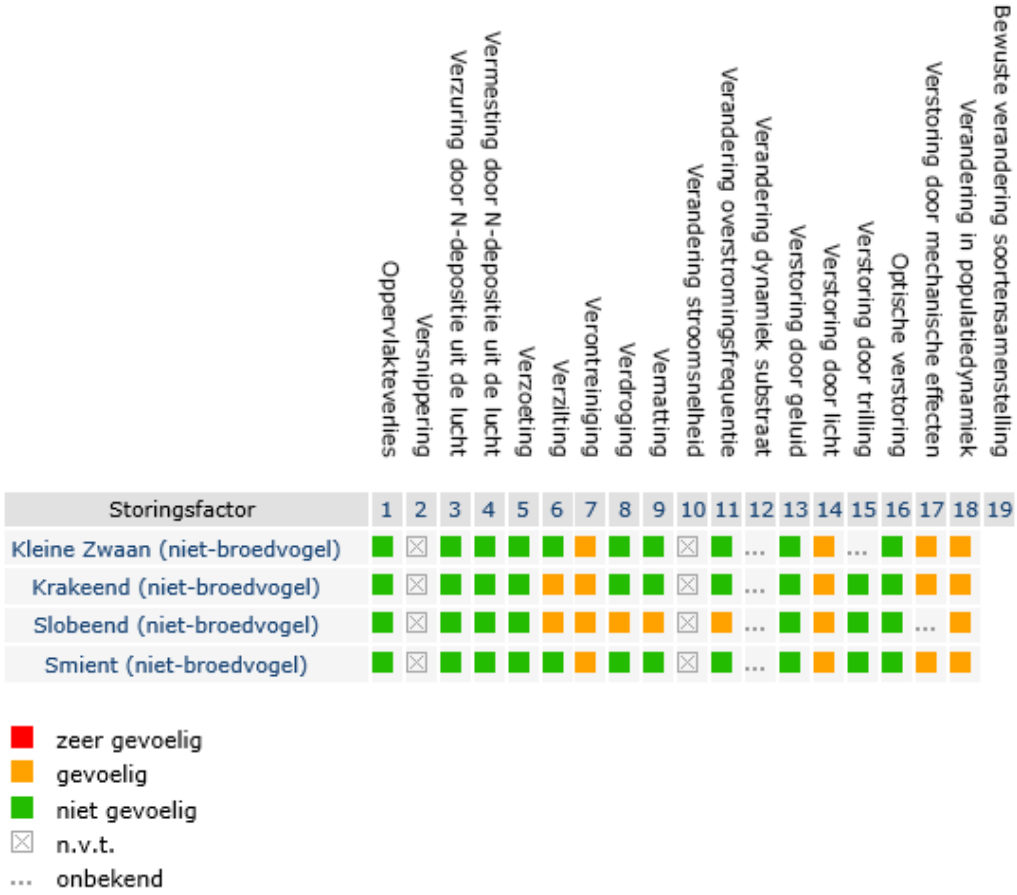
Het richtlijngebied ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de Kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Steijn, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem. Het open water en de graslanden dienen als foerageer- en rustgebied voor watervogels, met name kleine zwaan en smient. Daarnaast van enige betekenis voor krakeend en slobeend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplaats dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).

Effectenindicator



Donkse Laagten

Algemeen

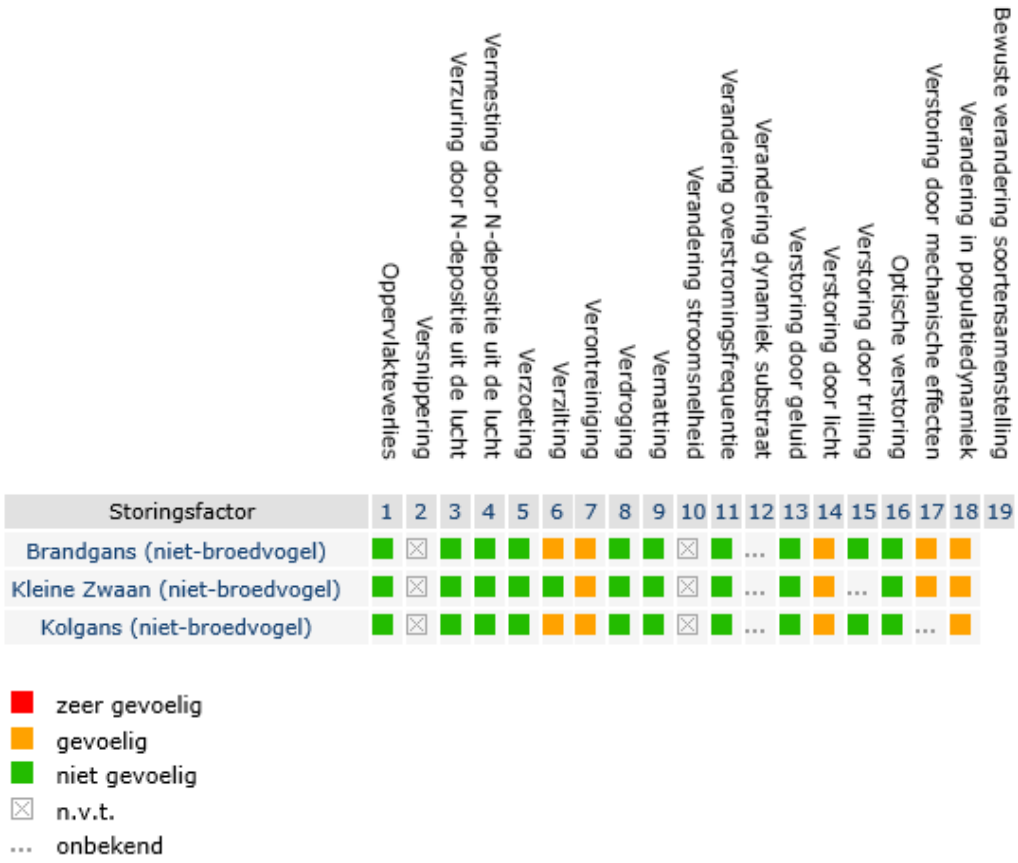
Het gebied Donkse Laagten bestaat uit vochtige en natte graslanden, gelegen in polder Langenbroek en in een gedeelte van polder Kortenbroek, in de nabijheid van een zandopduiking (donk). De graslanden worden doorsneden door een boezemkanaal (Grote of Achterwaterschap).

Instandhoudingsdoelstellingen

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 830 vogels (seizoensgemiddelde).
A045 Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

Effectenindicator



Langstraat

Algemeen

De Langstraat bij Sprang-Capelle bestaat uit een aantal natuurterreinen (het Labbegat, de Dullaert, de Dulver en de Hoven) op de grens van de zandgronden, het rivierengebied en zeekleigronden. Er zijn gradiënten aanwezig van zand naar veen, van basenarme lokale kwel naar basenrijke regionale kwel. Het gebied is een ontgonnen laagveenvlakte en een restant van een oud slagen landschap met zeer lange en smalle graslanden begrensd door elzenhagen. Het gebied bestaat uit sloten, trilvenen, schrale, soortenrijke graslanden, zeggenmoerassen en plaatselijk vochtige heide. In petgaten komen uiteenlopende verlandingsstadia voor. Daarnaast traden in het verleden inundaties op, waardoor nu nog wielen aanwezig zijn in het gebied. In Dulver ligt een eendenkooi.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

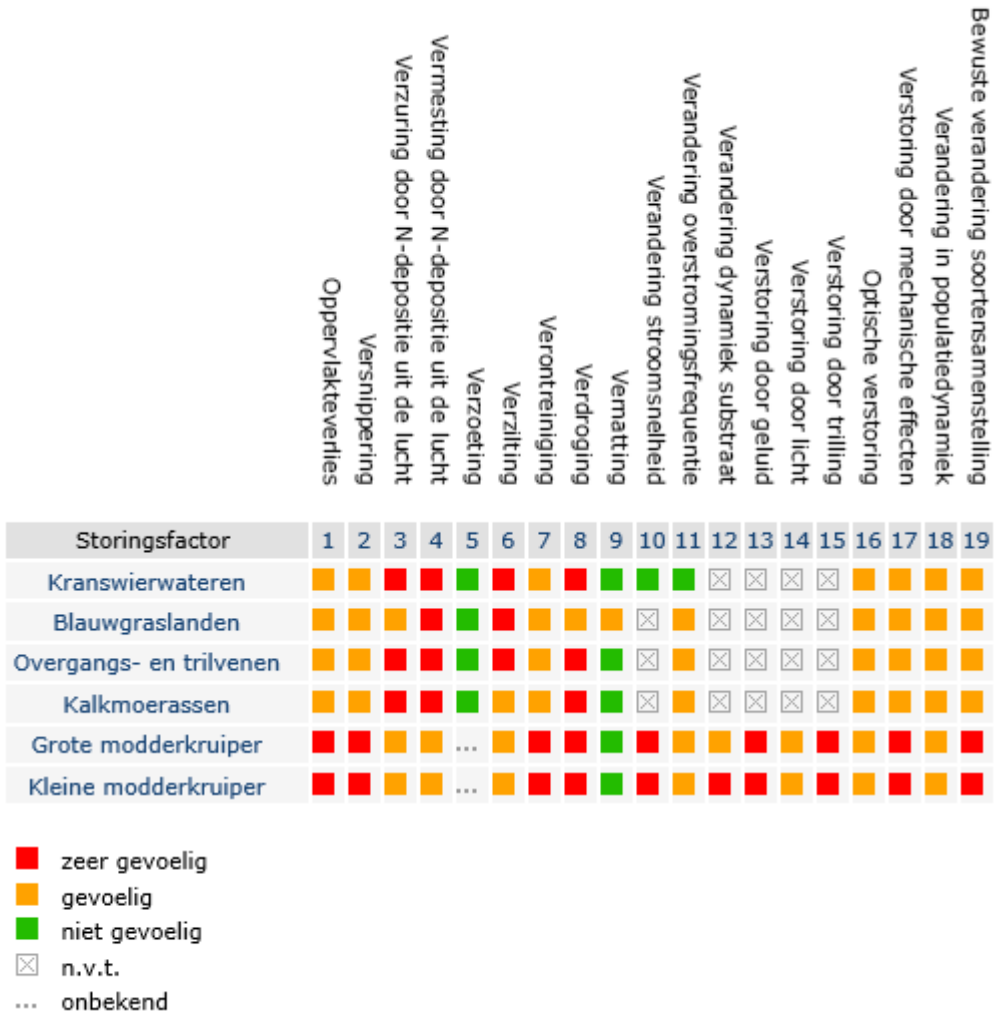
Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H3140hz Kranswierwateren	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	571
H3140lv Kranswierwateren		2.143

H3140az Kranswierwateren		> 2.400
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H7140A Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering.	1.214
H7140B Overgangs- en trilvenen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering.	714
H7230 Kalkmoerassen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering.	1.143

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Effectenindicator



Lingedijk & Diefdijk

Algemeen

Het Natura 2000 gebied Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid omvat de oeverlanden van de rivier de Linge, die een smal stroomgebied heeft dat tussen Rijn en Waal ligt ingekneld. Door zijn omvang, schaal en dynamiek neemt de Linge een bijzondere positie in in het Nederlandse rivierenlandschap. Het landschap is minder dynamisch dan dat van de Rijn, Waal, Maas en IJssel, maar heeft in veel opzichten toch het karakter van een rivierenlandschap met daarbij behorende landschapselementen, begroeiingen en soorten. Samenhangend met de geringere dynamiek, wordt het gebied gekenmerkt door interessante overgangen naar laagveen, wat tot uiting komt door een diversiteit aan verlandingsgemeenschappen. Door zijn kleinschaligheid is het gebied van groot belang voor de kamsalamander.

Instandhoudingsdoelstellingen

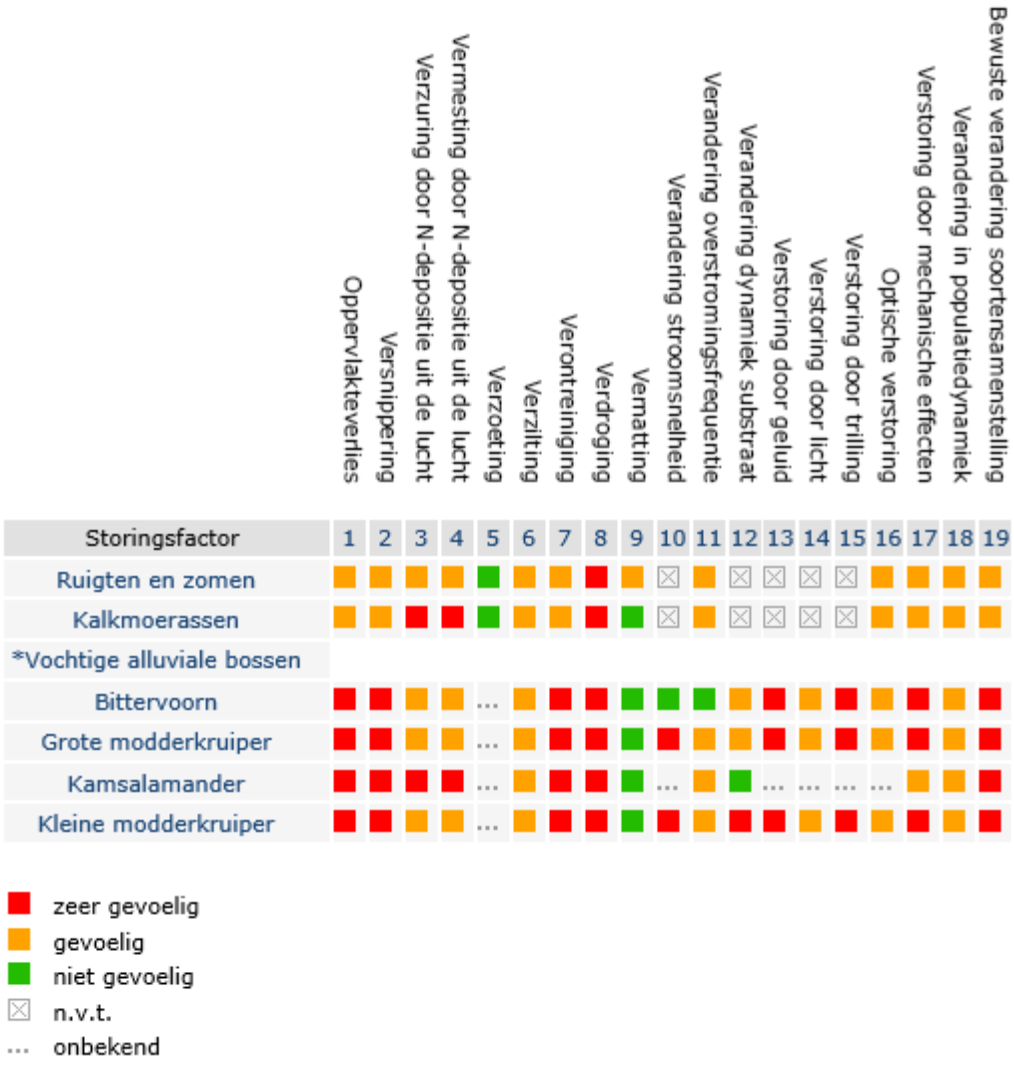
Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H6430A Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	> 2.400
H7230 Kalkmoerassen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.143
H91E0A Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	2.429
H91E0B Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	2.000
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.857

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1145 Grote modderkruiper	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1166 Kamsalamander	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Effectenindicator



Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem

Algemeen

Het Natura 2000 gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem bestaat uit drie aparte deelgebieden. Het deelgebied Loevestein ligt rond het gelijknamige slot en bestaat uit graslanden en moeras in de uiterwaarden van de Waal en de Afgedamde Maas. Het deelgebied Pompveld omvat moeras, grienden, bosjes en vochtige graslanden. Het is een kleine polder met eigen watrerhuishouding. Ook de Kornsche Boezem is een kleine boezempolder, met veel grienden. Het Natura 2000 gebied heeft in zijn geheel een rijke visfauna.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3150baz Meren met krabben-	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2.143

scheer en fonteinkruiden H3150az Meren met krabben-scheer en fonteinkruiden		> 2.400
H3270 Slikkige rivieroevers	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.286
H6510A Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429
H91E0A Vochtige alluviale bos-sen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2.429

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1145 Grote modderkruiper	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1163 Rivierdonderpad	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie

Effectenindicator

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

Algemeen

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen. Enkele kilometers ten zuiden van het gebied liggen - geïsoleerd - de Leemkuilen. Dit gebied bevat vele gegraven plassen, omgeven door moerasbos.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H2330 Zandverstuivingen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	714
H3130 Zwakgebufferde vennen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	571
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H9160A Eiken-haagbeukenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.429
H9190 Oude eikenbossen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	1.071
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.857

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1166 Kamsalamander	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1831 Drijvende waterweegbree	Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

Effectenindicator

Rijntakken - deelgebied Uiterwaarden Waal

Algemeen

Het deelgebied Uiterwaarden Waal omvatten het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Waal moet in perioden met hoge rivierafvoer twee derde van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen en is daarmee de grootste vrij-afstromende Rijntak. Het is ook de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. Het rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning. In het westelijk deel van het gebied

liggen de Rijswaard en de Kil van Hurwenen met oude riviermeanders, aangrenzende oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen, die ontstaan zijn door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaver-hooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlanding plaatsvindt.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3270 Slikkige rivieroevers	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.286
H6510A Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429
H91E0A Vochtige alluviale bos-sen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.	2.429

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1095 Zeeprik	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1099 Rivierprik	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1102 Elft	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1106 Zalm	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1166 Kamsalamander	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1337 Bever	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.
A122 Kwartelkoning	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren.
A197 Zwarte Stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A005 Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
A017 Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een

	populatie van gemiddeld 260 vogels (seizoensgemiddelde).
A037 Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 9 vogels (seizoensgemiddelde).
A041 Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 5.500 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroevers, H6120 stroomdalgraslanden, H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
A043 Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.400 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroevers, H6120 stroomdalgraslanden of H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
A045 Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 610 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.700 vogels (seizoensgemiddelde). Achteruitgang in omvang foerageergebied met maximaal 16% is toegestaan, ten gunste van de habitattypen H3270 slikkige rivieroevers, H6120 stroomdalgraslanden, H91E0 vochtige alluviale bossen, zachthoutooibossen (subtype A) of de broedvogelsoorten A119 porseleinhoen of A122 kwartelkoning.
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A056 Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
A059 Tafeleend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 190 vogels (seizoensgemiddelde).
A061 Kuifeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 530 vogels (seizoensgemiddelde).
A068 Nonnetje	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6 vogels (seizoensgemiddelde).
A125 Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 780 vogels (seizoensgemiddelde).
A142 Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 790 vogels (seizoensgemiddelde).
A156 Grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A160 Wulp	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 160 vogels (seizoensgemiddelde).

Effectenindicator

Voor dit Natura 2000-gebied heeft het Ministerie van Economische Zaken geen effectenindicator beschikbaar.

Uiterwaarden Lek

Algemeen

Het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Lek bestaat uit vier terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitattype stroomdalgraslanden langs de Lek.

Instandhoudingsdoelstellingen

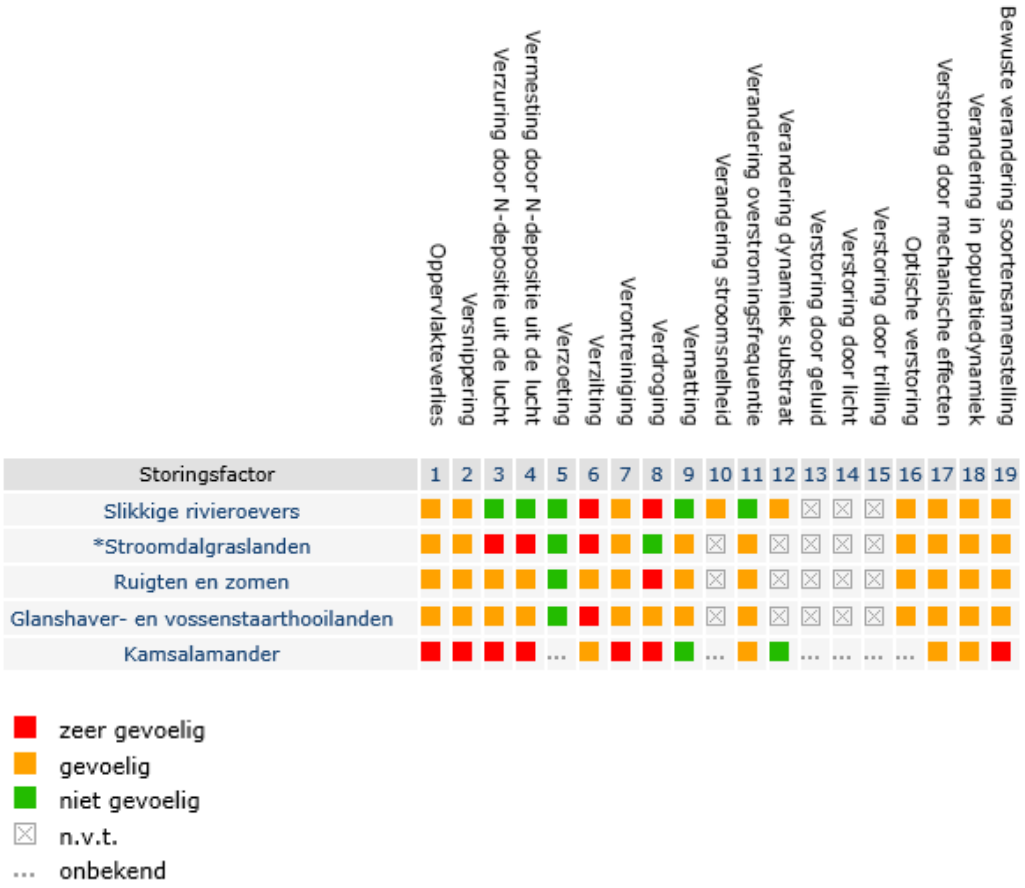
Habitattypen

Habitattypen	**Instandhoudingsdoelstelling**	**KDW (mol N/ha/jaar)**
H3270 Slikkige rivieroevers	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	> 2.400
H6120 Stroomdalgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.286
H6430B Ruigten en zomen	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.	> 2.400
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Effectenindicator



Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Algemeen

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basenminnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervegetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

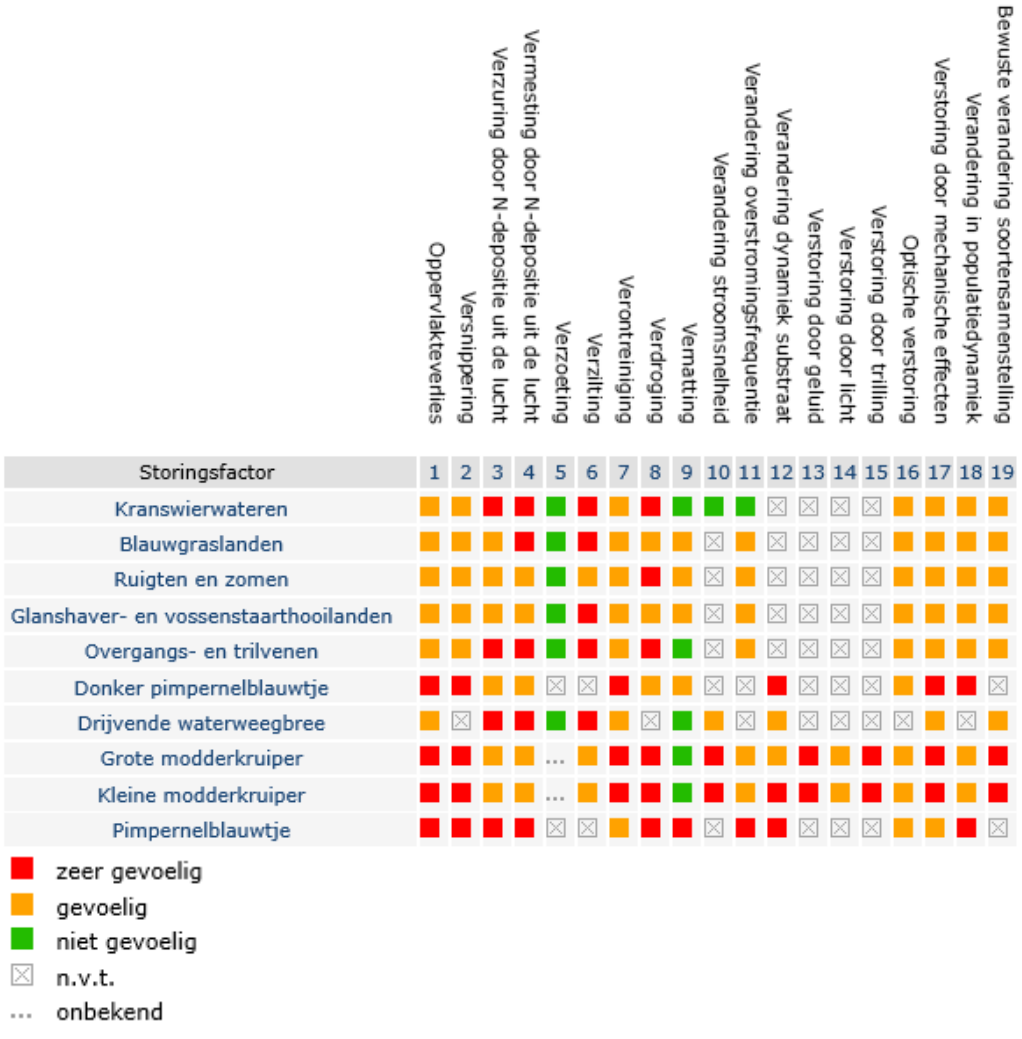
Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3140hz Kranswierwateren	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	571
H3140lv Kranswierwateren		2.143
H3140az Kranswierwateren		> 2.400

H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.071
H6510A Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.429
H6510B Glanshaver- en vossen-staarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.	1.571
H7140A Overgangs- en trilvenen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1.214

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	**Instandhoudingsdoelstelling**
H1059 Pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie.
H1061 Donker pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie tot een duurzame populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1831 Drijvende waterweegbree	Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.

Effectenindicator



Zouweboezem

Algemeen

De Zouweboezem is een in de 14e eeuw gegraven boezemgebied dat diende als opvang van het overtollige water uit de omliggende polders. Het gebied bestaat uit open water, riet- en zeggemoerassen, wilgengrienden en elzenbroekbos. De Zouweboezem is het kleinste "Belangrijke Vogelgebied" van Nederland, met als voornaamste broedvogel de purperreiger. Voor de habitatrichtlijn is het gebied van belang vanwege de grote populatie grote modderkruiper, waarop de purperreigers foerageren. Het deel van de Polder Achthoven dat binnen de begrenzing ligt, bevat een aanzienlijke oppervlakte blauwgrasland, tegenwoordig een zeldzaam begroeiingstype in het veenweidegebied.Belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger), geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen) en drijvende waterplanten vegetaties (zwarte stern). Van enige betekenis voor de krakeend. Deze en andere watervogels maken vooral gebruik van de beschutte open water gebieden, terwijl de rietlanden o.a. als slaapplaats voor diverse trekvogels in gebruik zijn.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling	KDW (mol N/ha/jaar)
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150az Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	2.143 > 2.400
H6410 Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.	1.071
H6430A Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.	> 2.400

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1134 Bittervoorn	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1145 Grote modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1149 Kleine modderkruiper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H4056 Platte schijfhoren	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A029 Purperreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 150 paren.
A119 Porseleinhoen	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 5 paren.

A197 Zwarte Stern	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied voor een populatie van ten minste 40 paren.

Vogelrichtlijnsoorten – niet-broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A051 Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensmaximum).

Effectenindicator

Bijlage 3: storingsfactoren

Oppervlakteverlies
Het beschikbare oppervlak van het leefgebied van soorten en/of habitattypen neemt af. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Versnippering
Het leefgebied van soorten valt uiteen. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Verzuring door stikstof uit de lucht
Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NOx), ammoniak (NH3)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitattype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Vermesting door stikstof uit de lucht
Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Verzoeting
Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verzilting
Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging
Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Verdroging
Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitattype.

Vernatting
Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernat-

ting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitattype.

Verandering stroomsnelheid
Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Verandering overstromingsfrequentie
De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat
Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving. Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Verstoring door geluid
Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie. Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Verstoring door licht
Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico’s. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last

hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitattype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windturbines kunnen leiden tot vogelsterfte.

Verandering in populatiedynamiek

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral gedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windturbines, of door jacht of visserij. Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatieopbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatie-

tijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als ‘gevoelig’ gescoord.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 4: Aerius Calculator; Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem

AERIUS CALCULATOR

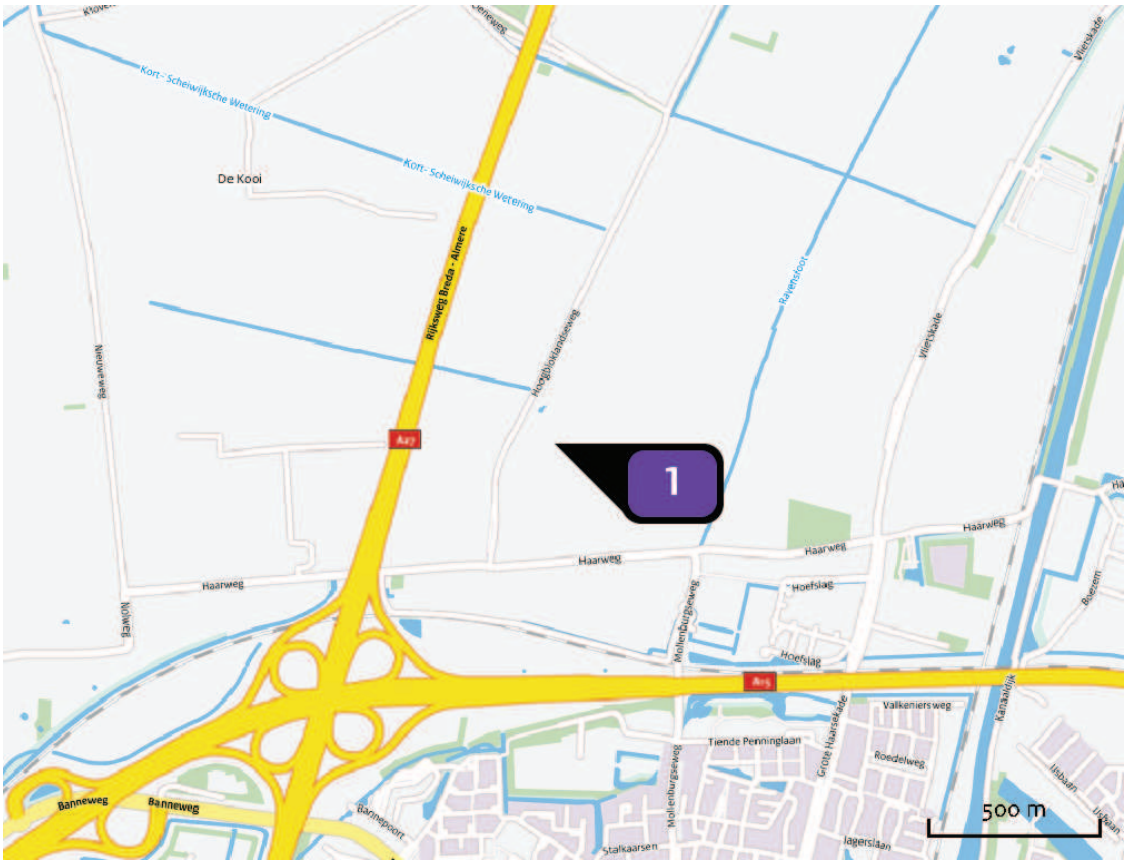
Project

Rechtspersoon	-
Projectnaam	Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem
Omschrijving locatie	gemeente Gorinchem
Datum berekening	07 januari 2015, 11:37
Rekenjaar	2014
AERIUS-kenmerk	1vuru9m8lt1

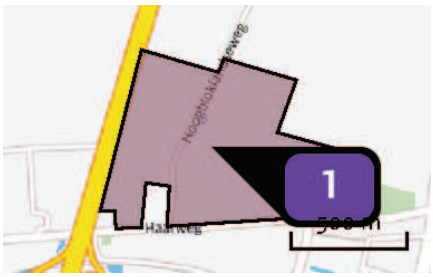
Totale emissie

NOx	5.995 kg/j
NH3	453 kg/j

Locatie



Emissie (per bron)



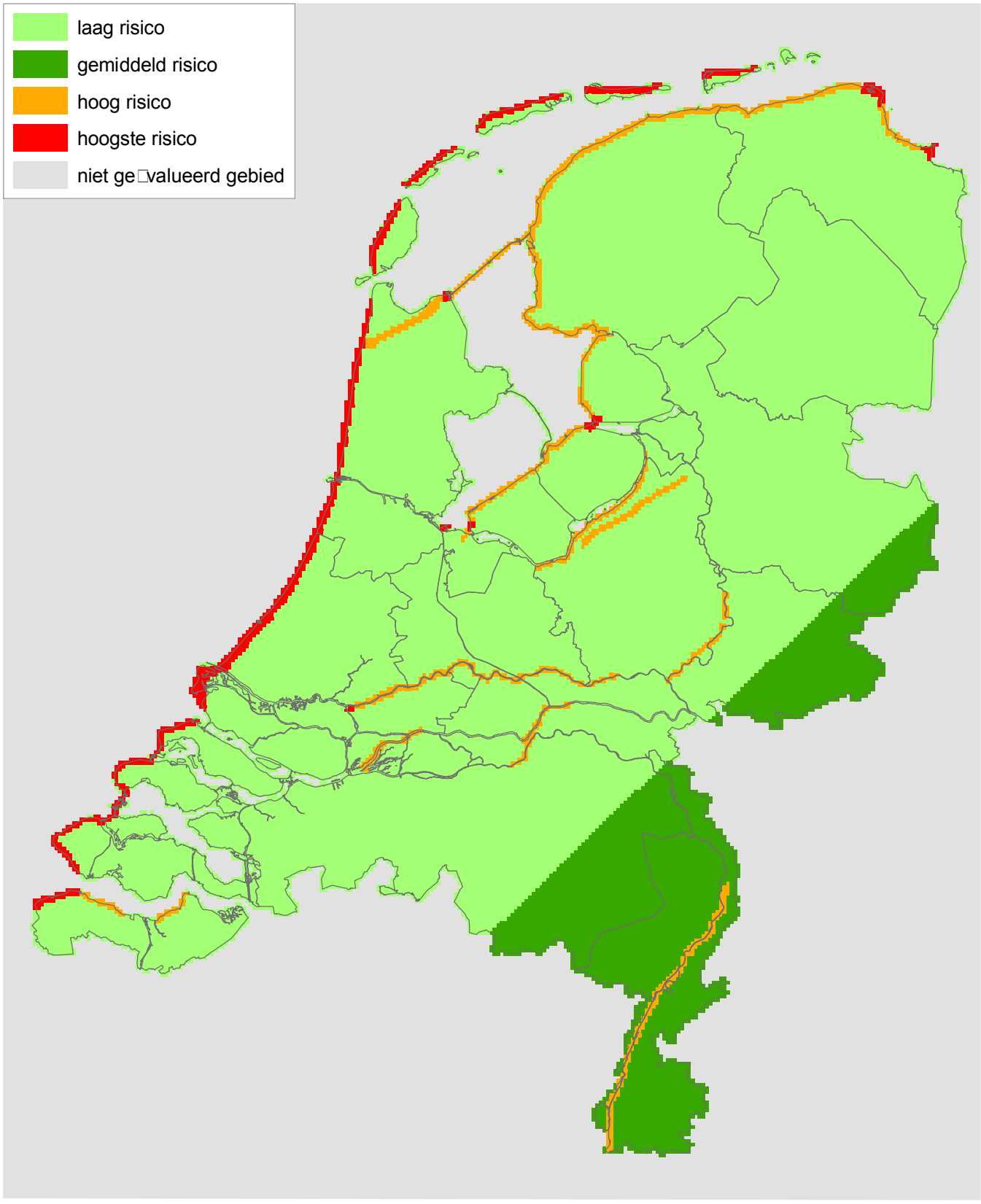
Naam	Gorinchem, Groote Haar
Locatie (X,Y)	125583, 429451
Uitstoothoogte	20,0 m
Oppervlakte	52,8 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,3 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	5.995,0 kg/j
NH_3	453,0 kg/j

Toelichting

Inrichting en gebruik industriegebied Groote Haar te Gorinchem; maximale milieucategorie 5.

Bijlage 5: overzichtskaarten uit windturbinerisicokaart

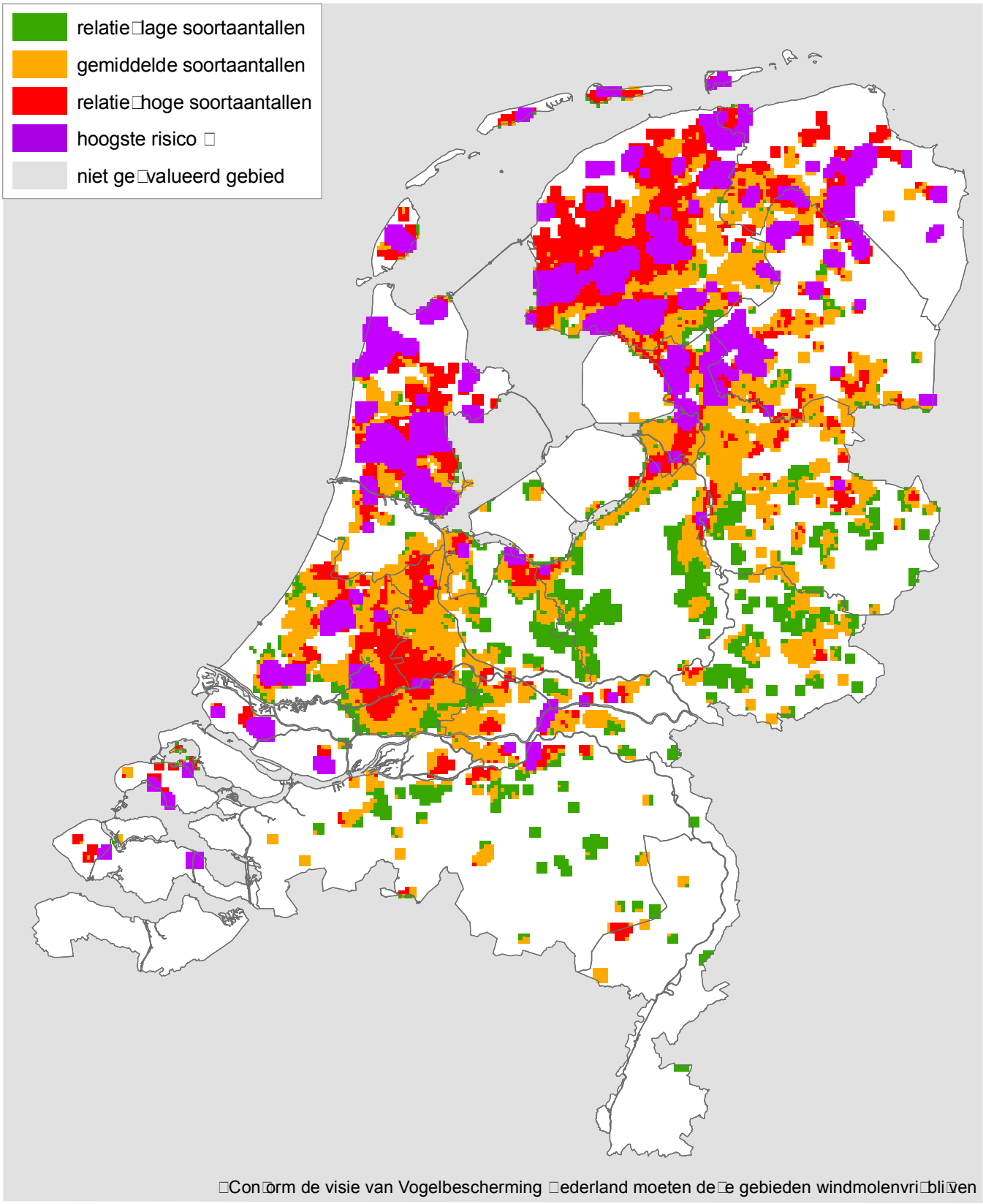
□otenti□le risico□s van windmolens voor trekvogels



Vogelbescherming NEDERLAND
Altenburg & Wymenga
ECOLOGISCH ONDERZOEK
SOVON

□ 2009
De□e deelkaart toont de risico□s van windmolens voor trekvogels□
De deelkaart is gebaseerd e□□ert □dgement van vogeltrekdeskundigen bi□SOVO□ en Altenburg □ W□menga□
Voor een volledig beeld van de aard en omvang van de risico□s hee□t u de bi□behorende toelichting en andere deelkaarten nodig□

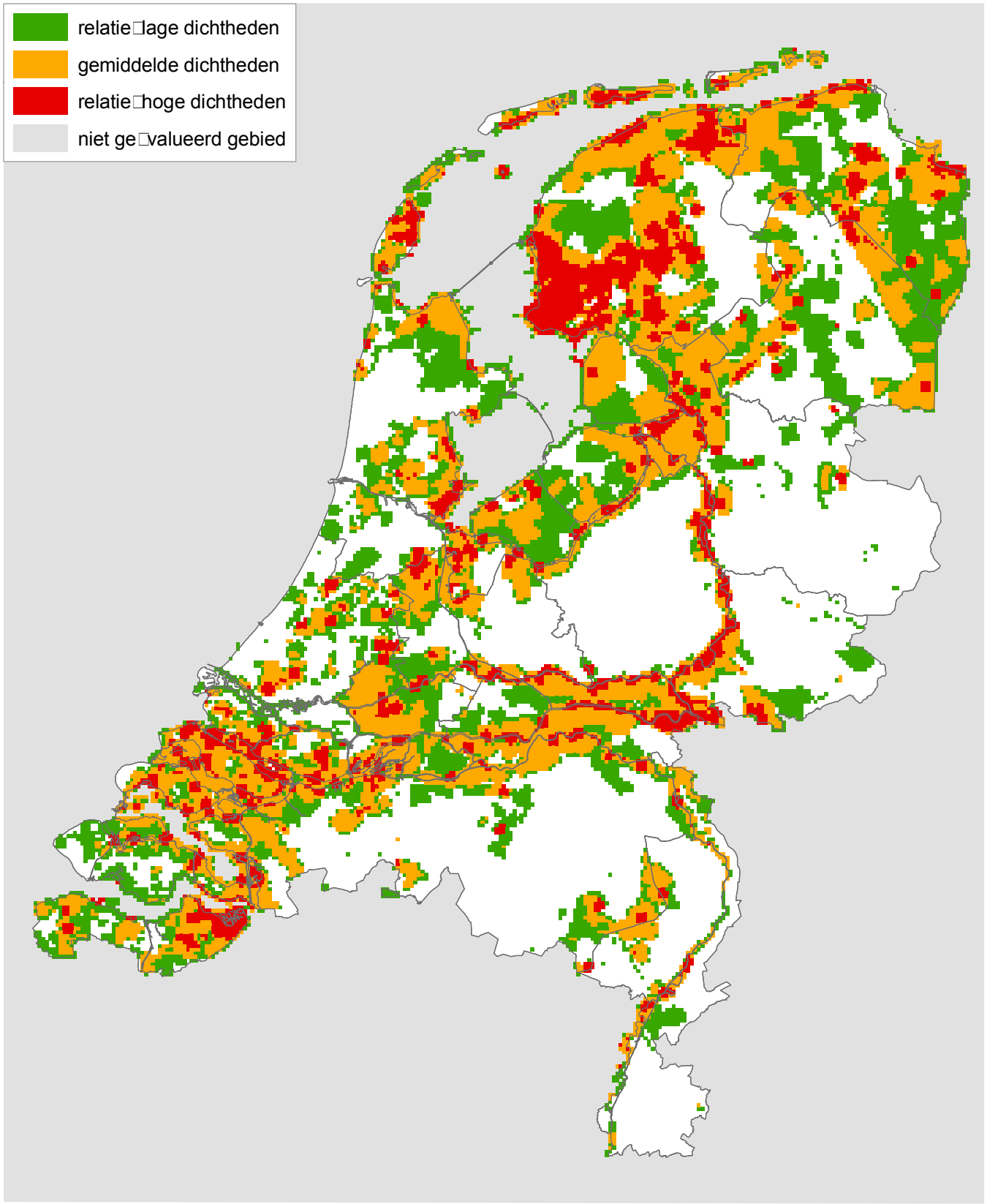
□otenti□le risico□s van windmolens voor weidevogels



Vogelbescherming NEDERLAND Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK SOVON

□ 2009
De□e deelkaart toont de risico□s van windmolens voor weidevogels□
De deelkaart is gebaseerd o□ SOVO□ telgegevens t□m 2008□
Voor een volledig beeld van de aard en omvang van de risico□s hee□t u de bi□behorende toelichting en andere deelkaarten nodig□

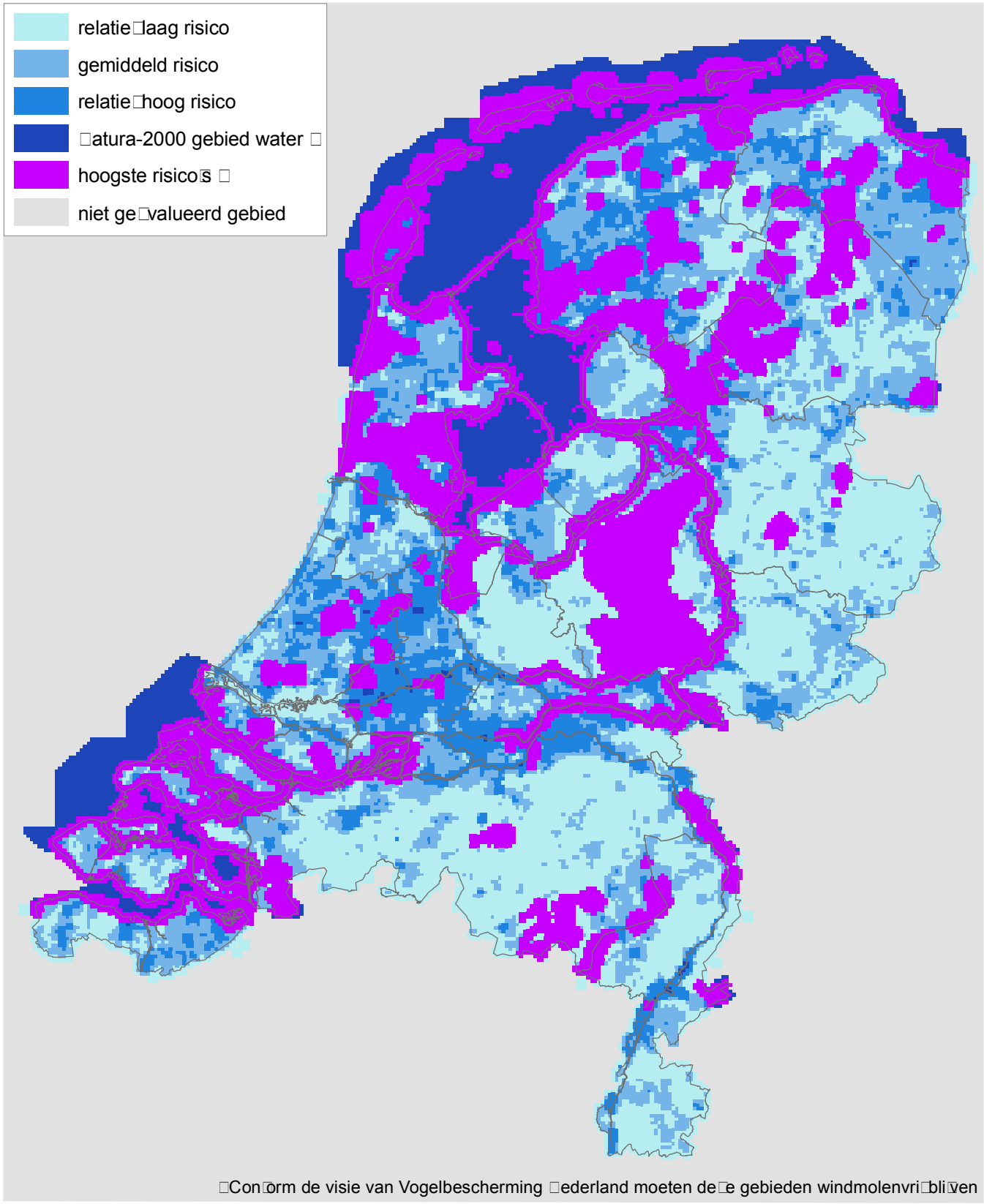
□otenti□le risico□s van windmolens voor gan□en en □wanen



Vogelbescherming NEDERLAND
Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK
SOVON

□ 2009
De□e deelkaart toont de risico□s van windmolens voor gan□en en □wanen□
De deelkaart is gebaseerd o□ SOVO□ telgegevens t□m 2008□
Voor een volledig beeld van de aard en omvang van de risico□s hee□t u de bi□behorende toelichting en andere deelkaarten nodig□

□ationale windmolenrisicokaart voor vogels



Vogelbescherming NEDERLAND
Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK
SOVON

□ 2009

Doel van de □ationale windmolenrisicokaart voor vogels is het weergeven van □eteli□ke risico-in□ormatie □dat windmolens o□ de minst schadeli□ke locaties voor vogels worden ge□land en aangelegd□
Dit kaartbeeld is gebaseerd o□ de SOVO□ telgegevens t□m 2008□
Lees de toelichting en beki□k de deelkaarten voor het beoordelen van het t□□e en de omvang van het risico van windmolens voor vogels□
De totaalkaart en de deelkaarten □i□ niet geschikt voor de beoordeling van concrete windmolen□annen noch van cumulatieve e□ecten□
Daarvoor is nader onder□oek□anal□se en beoordeling o□ locatieniveau nood□akeli□k□
De deelkaarten kunnen wel richting geven bi□het □ormuleren van de concrete onder□oeksvragen□

Bijlage 3: Stikstofdepositieonderzoek

Opdrachtgever:	SAB
Contactpersoon:	mr. A.H. (Lettie) Vaatstra-Koekoek

Uitgevoerd door:	WINDMILL Milieu I Management I Advies Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer Tel. 043 407 09 71 Fax. 043 407 09 72
Contactpersoon:	ing. L.M.C. Smeets J.M.W. Geurts

Datum:	11 januari 2016

Rapportnummer: P2015.133.03-02

Stikstofdepositie onderzoek ten behoeve van bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Uitgangspunten 4
2.1 Situering het bedrijventerrein 4
2.2 Activiteiten binnen het bedrijventerrein 4
2.2.1 Algemeen 4
2.2.2 Verkeersaantrekkende werking 5
2.3 Situering kwetsbare gebieden 6

3 Toetsingskader 7
3.1 Landelijke wet en regelgeving 7
3.1.1 Voortoets 7
3.1.2 Passende beoordeling 8
3.1.3 PAS en Aerius 8

4 Berekeningssystematiek 9
4.1 Rekenmodel(len) 9
4.2 Berekeningssystematiek 9
4.2.1 Immissiepunten 9
4.2.2 Huidig feitelijke situatie 10
4.2.3 Prioritair project PAS 12
4.2.4 Bedrijfsemissies 12
4.2.5 Verkeer van en naar het bedrijventerrein 13

5 Rekenresultaten 15

6 Samenvatting en conclusie 16

Bijlagen

I Figuren
II Aerius Export – prioritair project
III Invoergegevens rekenmodel
IV Rekenresultaten rekenmodel
V Berekening emissies

1 Inleiding

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan en de m.e.r.-procedure van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. In het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling van een bedrijventerrein voorzien. De staat van bedrijfsactiviteiten staat variërende milieucategorieën toe met een maximum van categorie 5.2.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteiten binnen het bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem aan de Natuurbeschermingswet 1998.

De emissies vanwege het bedrijventerrein zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur en specifieke bedrijfsgegevens. Met een verspreidingsmodel is de stikstofdepositie vanwege het bedrijventerrein berekend.

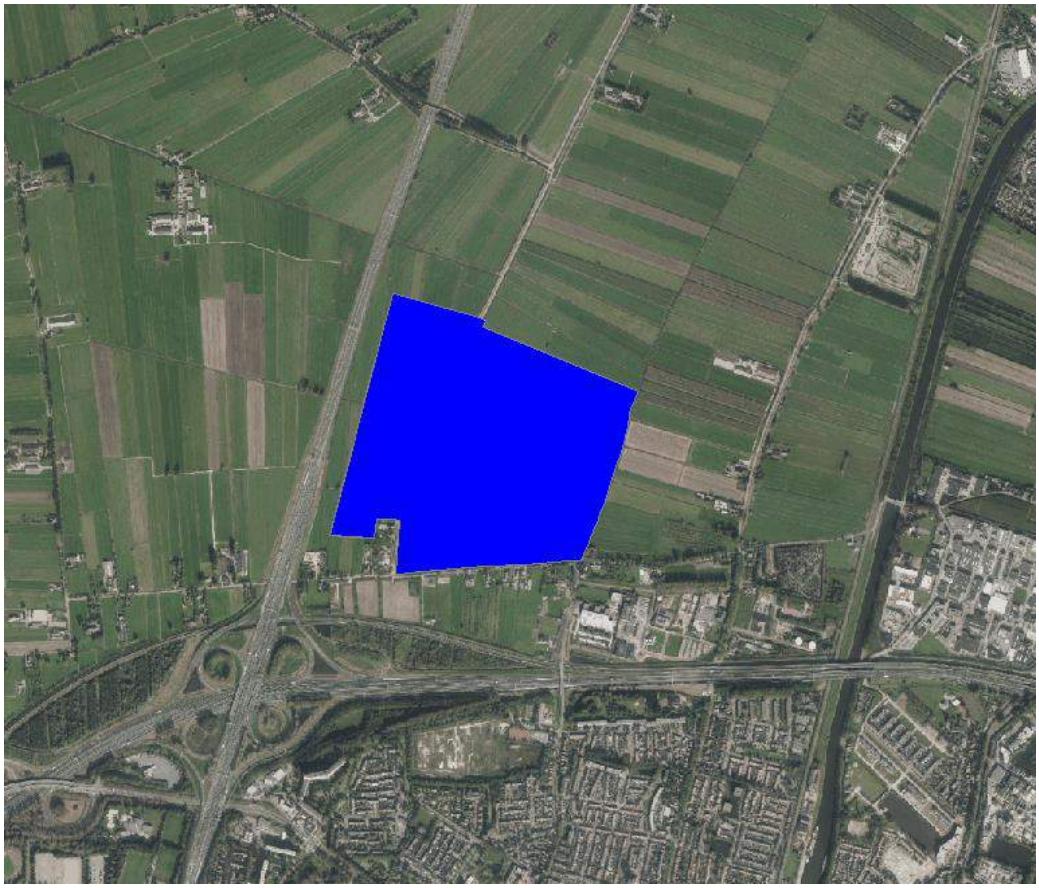
Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering het bedrijventerrein

Het beoogde bedrijventerrein Groote Haar is gelegen ten noordoosten van het knooppunt Gorinchem en wordt hierbij ingesloten door de A27 ten westen en de A15 ten zuiden van het bedrijventerrein.

Navolgende figuur geeft een overzicht van de situering van het beoogde bedrijventerrein.



Figuur 2.1: Ligging van het bedrijventerrein

2.2 Activiteiten binnen het bedrijventerrein

2.2.1 Algemeen

Het bedrijventerrein is gesitueerd ten noordoosten van het knooppunt Gorinchem met een totale oppervlakte van circa 62 hectare. Navolgende figuur geeft de contouren weer van de maximaal toegestane milieucategorieën binnen het bedrijventerrein op basis van de staat van bedrijfsactiviteiten volgens de VNG publicatie “bedrijven en milieuzonering, versie 2009.

Figuur 2.2: Indeling bedrijventerrein Groote Haar inclusief milieucategoriën

2.2.2 Verkeersaantrekkende werking

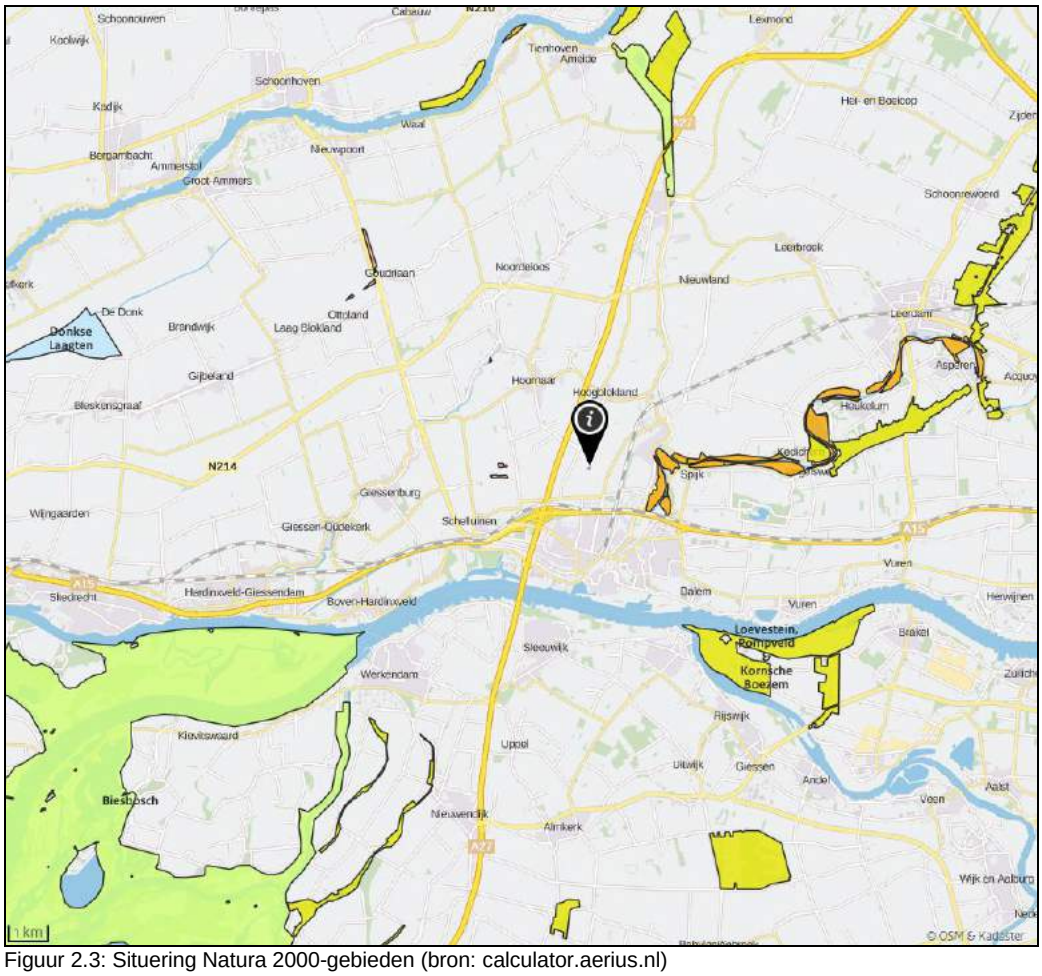
Ten gevolge van het plan vinden verkeersbewegingen plaats van en naar het plan. Overeenkomstig aangeleverde uitgangspunten van SAB is worst-case uitgegaan van een verkeersgeneratie van 4.568 motorvoertuigen per etmaal.

2.3 Situering kwetsbare gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden rondom het plan. In de nabijheid van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem zijn de navolgende Natura 2000-gebieden gesitueerd:

Lingegebied & Diefdijk-Zuid	circa 1 km van plangebied
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	circa 5 km van plangebied
Biesbosch	circa 6 km van plangebied
Zouweboezem	circa 8 km van plangebied

In navolgende figuur is een overzicht weergegeven van de ligging van de meest relevante voorgaand genoemde Natura 2000-gebieden.



Figuur 2.3: Situering Natura 2000-gebieden (bron: calculator.aerius.nl)

3 Toetsingskader

3.1 Landelijke wet en regelgeving

In het kader van de toets aan de Natuurbeschermingswet 1998 wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000 gebieden.
Voor concrete projecten moet gebruikt gemaakt worden van de Programmatische aanpak stikstof (PAS). Voor het PAS is een landelijk milieueffectrapport opgesteld op basis waarvan concrete projecten een beroep kunnen doen op ontwikkelingsruimte.

3.1.1 Voortoets

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet de gemeenteraad wel een passende beoordeling opstellen.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan beziet de gemeenteraad in de zogenoemde ‘voortoets’ of een passende beoordeling van dat plan moet worden gemaakt. Dit is het geval indien het risico bestaat dat het significante gevolgen heeft voor één of meerdere Natura 2000-gebieden. Dat risico bestaat wanneer deze gevolgen op grond van objectieve gegevens niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Als twijfel bestaat of schadelijke effecten uit zullen blijven, moet dus een passende beoordeling plaatsvinden.

Een uitzondering op de verplichting om een passende beoordeling op te stellen is neergelegd in artikel 19j, vijfde lid, Nbwet 1998. Ingeval het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project waarvoor reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, kan ingevolge dat artikellid een nieuwe passende beoordeling achterwege blijven, voor zover deze redelijkerwijs geen nieuwe gegevens of inzichten kan opleveren

omtrent de significante gevolgen ervan. De plan-mer die voor bestemmingsplannen is gekoppeld aan het opstellen van een passende beoordeling is in een dergelijke situatie niet nodig. Feitelijk is er al een (nog steeds actuele) passende beoordeling aanwezig, die aantoont dat schadelijke effecten als gevolg van het plan zijn uitgesloten.

3.1.2 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge artikel 19j, tweede lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 1998) een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Artikel 19j, tweede lid, Nbwet 1998 dient ter implementatie van artikel 6, derde lid, Habitatrichtlijn.

Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied op grond van artikel 10a, tweede lid, Nbwet 1998 vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied op grond van artikel 19a Nbwet 1998 vastgestelde beheerplan (artikel 19j, eerste lid, Nbwet 1998). De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een beroep worden gedaan op artikel 19g, tweede lid, Nbwet 1998.

3.1.3 PAS en Aerius

Met ingang van 1 juli 2015 is het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) in werking getreden. Het PAS wijst het rekenprogramma AERIUS (calculator) aan voor het rekenen aan een activiteit ten behoeve van Natuurbeschermingswetvergunningen. Het PAS heeft als doel om ruimte te creëren voor economische ontwikkeling en tevens te zorgen voor een sterkere natuur door grootschalige maatregelen gericht op de het reduceren van de stikstofemissies.

Nieuwe economische ontwikkelingen (of uitbreiding van bestaande) dienen getoetst te worden aan de PAS. Daarmee kunnen concrete projecten doorgang vinden zonder dat daarvoor een voortoets of passende beoordeling hoeft te worden uitgevoerd. De PAS voorziet echter niet in ‘plannen’ maar slechts in concrete projecten. Derhalve is voor bestemmingsplannen nog de ‘oude’ systematiek van toepassing zoals beschreven in de voorgaande paragrafen. Indien een bestuursorgaan een plan wenst vast te stellen dient beoordeeld te worden of sprake kan zijn van een mogelijk significant effect op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.
In onderhavige situatie is sprake van een plan. In dit rapport wordt in het kader van een voortoets de mogelijke stikstofdepositie vanwege het plan op omliggende Natura 2000 gebieden bepaald.

4 Berekeningssystematiek

4.1 Rekenmodel(len)

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2015[1]. De AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) versie 4.4.4 (versie 2015) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Tevens is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 3.11, module STACKS-D (releasedatum 7 oktober 2015). De module STACKS-D rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System) van KEMA. Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die op 13 maart 2015 in de Staatscourant met nummer 6883 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd.

4.2 Berekeningssystematiek

4.2.1 Immissiepunten

In de navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de gehanteerde immissiepunten. Ten aanzien van de immissiepunten is de locatie (x- en y-coördinaten), van het ter plaatse aanwezige habitattype met de laagste kritische depositiewaarde, de kritische depositiewaarde en de achtergronddepositie voor het peiljaar 2016[2] weergegeven.

Tabel 4.1: overzicht immissiepunten

nummer	x	y	habitattype code	Kdw [mol N/ha/jaar]	AG 2015 [mol N/ha/jaar]
Lingegebied & Diefdijk-Zuid					
1	127781	429130	H91E0B	2000	1671,20
2	128033	428943	H7230	1143	1176,59
3	128037	430117	H7230	1143	1487,40
Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem					
4	129259	425232	H6510A	1429	1768,60
5	130990	425241	H6120	1286	1151,78
Biesbosch					
6	120047	425513	H6510A	1429	1073,42
7	119791	425303	H6120	1286	1192,89
Zouweboezem					
8	128272	437123	Lg02	2143	3344,85
9	128004	439972	H6410	1071	1527,21

H6120: Stroomdalgraslanden
H6410: Blauwgraslanden
H6510A: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
H7230: Kalkmoerassen
H91E0B: Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
Lg02: Geïsoleerde meander en petgat

[1] https://calculator.aerius.nl/calculator/#sid1=0&theme=n , releasedatum 15-12-2015
[2] De achtergronddepositie is bepaald aan de hand van AERIUS calculator 2015

4.2.2 Huidig feitelijke situatie

Binnen het plangebied en ter plaatse van de toegangsweg van het bedrijventerrein wordt landbouwgrond omgezet in bedrijfs-, groen- of infrastructurele functie. Dit houdt in dat ter plaatse van deze gronden geen mestaanwending meer plaats zal vinden. De vrij te komen gronden zijn momenteel in gebruik voor de beweiding van graasdieren op graslanden. Er zijn momenteel geen akkerbouwgronden aanwezig binnen het plangebied. De bodem ter plaatse bestaat voornamelijk uit “klei op veen” (bron: www.bodemdata.nl van Alterra Wageningen Universiteit Researchcentrum).

De agrarische sector in Nederland vormt een belangrijke bron van stikstofemissie. Emissie vanwege de stallen en mestopslag zijn de grootste bronnen. De cumulatieve emissie van mestaanwending, beweiding en het gebruik van kunstmest is even groot als de emissie vanuit stallen. Vooral het effect van het uitrijden van mest is een grote bron van stikstofemissie.

In het document “Emissiearm bemesten geëvalueerd”[3] van het PBL is in tabel 2.5.1 een overzicht weergegeven van de vervluchtingspercentages[4] voor ammoniak bij verschillende bemestingstechnieken. In onderstaand overzicht is deze tabel 2.5.1 opgenomen.

Overzicht van de vervluchtigings- en reductiepercentages voor ammoniak bij bemesten — Tabel 2.5.1

	Grasland		Bouwland	
Bemestingstechniek	Vervluchtigings-percentage	Reductie-percentage	Vervluchtigings-percentage	Reductie-percentage
Breedwerpig bovengronds toedienen	68%	0%	68%	0%
Mestinjecteur	5%	93%	-	-
Bouwlandinjecteur	-	-	10%	85%
Zodebemester	12%	82%	-	-
Sleufkouterbemester	20%	71%	-	-
Sleepvoetbemester	29%	57%	-	-
Bovengronds en vervolgens onderwerken in een werkgang	-		23%	66%
Bovengronds en vervolgens onderwerken in twee werkgangen	-		46%	32%

Noot: Vervluchtigingspercentages zoals vanaf 1990 tot nu toe zijn gebruikt voor onder andere de emissieberekeningen in de Milieubalans. Het reductiepercentage is berekend ten opzichte van breedwerpig bovengronds bemesten.

Conform voornoemd document blijkt dat voor graslanden mestinjectie op kleigronden niet mogelijk is in verband met de klei deeltjes. Hiertoe wordt dan ook niet voor de graslanden uitgegaan van het meest behouden uitgangspunt dat het vervluchtingspercentage 5% zou bedragen. Gezien het feit dat een zodebemester wel mogelijk is, wordt voor de graslanden uitgegaan van een zodebemester.
Uit een statistische analyse van de gegevens verkregen met de zodebemester bleek dat in de loop van de tijd de vervluchtiging significant is toegenomen. De consequentie hiervan kan zijn dat de door de Emissieregistratie gebruikte schatting van de vervluchtiging (12%, zie Tabel 2.5.1) niet meer de beste schatting is en het aannemelijk is dat de feitelijke vervluchtiging bij de zodebemester aanzienlijk hoger is (19%, zie Tabel B6.1).

Vervluchtingingspercentages bij het bemesten van grasland over de periode 1989-2003 — Tabel B6.1

	Vervluchtigingspercentage (%)			Aantal metingen
	Ondergrens	Gemiddeld	Bovengrens	
Zodebemester	2 (1)	19 (10)	43 (25)	89 (34)
Sleepvoet	10 (8)	26 (25)	40 (50)	29 (29)
Bovengronds	40 (27)	74 (68)	100 (98)	81 (47)

Bronnen: Huijsmans en Vermeulen (in voorbereiding); Mulder en Huijsmans (1994); Huijsmans en Hol (1995); Steenvoorden et al. (1999).
Noot: Tussen haakjes de staan vervluchtigingspercentages over de periode 1989-1993.

[3] Emissiearm bemesten geëvalueerd, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), april 2009, publicatienummer 500155001

[4] Op basis van veldonderzoek is voor de verschillende bemestingstechnieken het percentage van de ‘ammoniakale’ stikstof bepaald dat als ammoniak vervluchtigt. Een vervluchtigingspercentage van 30% betekent dat 30% van de hoeveelheid ‘ammoniakale’ stikstof in de mest vervluchtigt als ammoniak.

Derhalve is voor de bemesting van graslanden uitgegaan van een vervluchtingspercentage van 19%.

De stikstofgebruiksnormen[5] voor landbouwgrond zijn voor de jaren 2014 – 2017 vastgelegd in het "Vijfde Nederlandse Actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn (2014-2017). Bij Brief aan De Voorzitter van de Tweede Kamer[6] is medegedeeld dat boeren in Nederland jaarlijks 170 kilogram stikstof uit dierlijke mest per hectare mogen gebruiken. Echter de Europese commissie wil Nederland voor de periode van 2014 – 2017 derogatie verlenen voor toepassing van 250 kilogram stikstof uit graasdiermest per hectare per jaar. Deze derogatie geldt voor heel Nederland met uitzondering van het centrale en zuidelijke zandgebied en lössgebied. Voor deze uitzonderingsgebieden wordt derogatie voor het gebruik van 230 kilogram vastgesteld. De reden hiervoor is dat in het zuidelijke zand- en lössgebied de kwaliteit van het grondwater nog niet voldoet aan de norm van de Nitraatrichtlijn en dat in het centrale zandgebied nog teveel overschrijdingen van die norm op individuele meetpunten worden geconstateerd.

Voor de graslanden wordt er worst-case van uitgegaan dat geen gebruik wordt gemaakt van derogatie en dat 170 kilogram stikstof uit dierlijke mest per hectare per jaar wordt aangewend.

Zoals reeds is aangegeven zal niet alle toegediende stikstof emitteren naar de lucht. Dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Op basis van de gegevens van de werkgroep Uniformering berekening Mest- en mineralencijfers (WUM) is de gemiddelde stikstofexcretie en de gemiddelde TAN in Nederlandse mest bepaald. In de tabellen 2.1 en 2.3 van het Alterra rapport 330[7] zijn respectievelijk het aantal dieren per diercategorie in 2008 en 2009, de N- en P-excretie en het aandeel TAN in stal en weidemest weergegeven. Op basis van deze gegevens is de gemiddelde hoeveelheid totale ammoniakale stikstof in gemiddelde mest bepaald. Op basis van de uitgevoerde berekening blijkt dat van de totale hoeveelheid stikstof in mest voor circa 65,82% bestaat uit ammoniakale stikstof (TAN).

Op basis van het voorgaande blijkt dan dat gemiddeld van elke hectare bemest grasland jaarlijks circa 65,82% van 170 kg stikstof bestaat uit totale ammoniakale stikstof. De totale hoeveelheid ammoniakale stikstof bedraagt hiermee 111,894 kg per hectare. Bij toepassing van het vervluchtingspercentage van 19% volgt dat elke hectare grasland ter plaatse van het plan derhalve kan worden beschouwd als een bron van *21,26 kg stikstof per hectare per jaar*.

Afname ten gevolge van het verdwijnen van landbouwgronden

De oppervlakte van het bedrijventerrein weergegeven in Figuur 2.1 bedraagt 62,3258 hectare. Op basis van een ammoniakale vervluchtiging van 21,26 kg/ha/jaar bedraagt de totale emissie **1325,04 kg NH_3 / jaar ter plaatse van het bedrijventerrein**.

Ten behoeve van het bedrijventerrein Groote Haar wordt ter plaatse van de A27 een op-/afrit en een toegangsweg inclusief groenvoorziening gerealiseerd, verdeeld over de Gemeentes Giessenland en Gorinchem. De oppervlakte van de op-/afrit & toegangsweg op gronden van de Gemeente Giessenlanden is bepaald op 16,06 hectare. Op basis van een ammoniakale vervluchtiging van 21,26 kg/ha/jaar bedraagt de totale emissie **341,43 kg NH_3 / jaar ter plaatse van de Gemeente Giessenlanden**.
De oppervlakte van de toegangsweg op gronden van de Gemeente Gorinchem is bepaald op 2,6 hectare. Op basis van een ammoniakale vervluchtiging van 21,26 kg/ha/jaar bedraagt de totale emissie **46,77 kg NH_3 / jaar ter plaatse van de Gemeente Gorinchem**.

[5] http://www.drloket.nl/xmlpages/page/lnvloket/actueel/document/fileitem/2204589

[6] Vijfde actieprogramma en Derogatie d.d. 24 maart 2014, overheidsidentificatienummer: 00000001003214369000 en kenmerk DGA-PAV / 14052577 met 1 bijlage (kaart-nitraatgebieden

[7] Alterra rapport 330: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011 d.d mei 2013

4.2.3 Prioritair project PAS

Het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem is aangewezen als één van de prioritaire projecten van het PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) en is daarmee aangemerkt als een project van nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. Voor het bedrijventerrein Groote Haar is derhalve ontwikkelingsruimte gereserveerd in het PAS.
De prioritaire projectenlijst is een bijlage bij de Ontwerp Ministeriële Regeling PAS. In het PAS is voor de projecten die zijn opgenomen in de prioritaire projectenlijst ontwikkelingsruimte gereserveerd. Voor het bedrijventerrein Groote Haar zijn de projectkenmerken opgenomen in bijlage II bij onderhavige rapportage. Voor het gehele plan is een stikstofoxiden-emissie (NO_x) van 5995,0 kg/jaar en een ammoniak-emissie (NH_3) van 453,0 kg/jaar gereserveerd.

4.2.4 Bedrijfsemissies

De bijdrage aan de stikstofdepositie is modelmatig berekend, bij het ontbreken van een specifieke bedrijfssituatie van het bedrijventerrein, op basis van emissiekengetallen per milieucategorie voor een (algemeen) bedrijventerrein. De emissiekengetallen per milieucategorie zijn gebaseerd op de gemiddelde emissies van stikstofoxiden en (zeer)fijn stof emissies. Deze cijfers zijn gebaseerd op destijds actuele cijfers van het CBS. In november 2006 is door Arcadis een luchtkwaliteit onderzoek[8] uitgevoerd voor het Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo. Middels genoemd onderzoek is het effect vanwege het gehele bedrijventerrein op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijventerrein inzichtelijk gemaakt. De emissiekengetallen per milieucategorie in het betreffende rapport zijn bedrijfsgebonden emissies zoals gepubliceerd door het CBS in 2004. Deze door Arcadis gehanteerde methode voor het Regionale Bedrijventerrein Almelo, om de luchtkwaliteit op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen, is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd. Derhalve is deze methode eveneens toegepast ter bepaling van de stikstofemissiefactoren per milieucategorie. Voor de ammoniak emissies (NH_3) is aangesloten bij het stikstofdepositieonderzoek[9] voor bestemmingsplan Oudenrijn.
Voor het stikstofdepositieonderzoek is uitgegaan van een maximalisatie overeenkomstige de toegestane milieucategorieën weergegeven in figuur 3.2. Of basis van deze contouren zijn de oppervlaktes en emissies bepaald voor de milieucategorieën 1 t/m 3, 4 en 5 zoals weergegeven in navolgend figuur.

[8] Luchtkwaliteit onderzoek Regionaal Bedrijventerrein Twente te Almelo d.d. 20 november 2006, 110623/CE6/ 262/000556
[9] Memo Analyse stikstofdepositie bestemmingsplan Oudenrijn d.d. 20 maart 2014, C05058.000016.0100, kenmerk 077603405:A

Figuur 4.1: Weergave indeling miliuecategorieën

Voor de betreffende kavels is uitgegaan van de emissiecijfers voor milieucategorieën zoals weergegeven in onderstaande tabel 4.1. De gedetailleerde invoergegevens zijn weergegeven in Bijlage III.

Tabel 4.1: overzicht emissiekengetallen

Categorie	NO_x [kg/ha/jaar]	NH_3 [kg/ha/jaar]
1 t/m 3	210	10
4	1060	90
5	1730	90

Op basis van de voorgaande emissiekengetallen is de emissie bepaald ten gevolge van het gehele plan met behulp van de oppervlakte per milieucategorie. In het rekenmodel is per gebied uitgegaan van puntbronnen die regelmatig verdeeld zijn over het gebied. Voor de emissiehoogte is 20 meter aangehouden overeenkomstig de invoergegevens voor het prioritair project Groote Haar.

Een berekening van de emissies per puntbron per gebied is weergegeven in bijlage V.

4.2.5 Verkeer van en naar het bedrijventerrein

In onderhavige situatie vinden alle voertuigbewegingen van en naar het plan plaats via een nog aan te leggen ontsluitingsweg. Deze ontsluitingsweg zal aansluiten op de Rijksweg A27. Overeenkomstig het MER-traject zijn er twee varianten voor de ontsluitingsweg, één variant waarbij de ontsluitingsweg parallel aan de A27 wordt aangelegd en één variant waarbij de ontsluitingsweg parallel aan de Hoogbloklandseweg wordt aangelegd. Inmiddels is, in het kader van het bestemmingsplan, een variant gekozen voor de ligging van de nieuwe verbindingsweg. Het betreft hier de variant waarbij de verbindingsweg op korte afstand en parallel aan de Rijksweg A27 is gelegen (variant 1). Derhalve is de variant parallel aan de Rijksweg A27 berekend. Op aangeven van de opdrachtgever heef het plan een

verkeersgeneratie van 4.568 motorvoertuigen per etmaal. Binnen het bedrijventerrein verdeeld het verkeer zich evenredig over de aanwezige wegen.
Het verkeer van en naar de inrichting is gemodelleerd met het itemtype “wegen”. De beschouwde weg maakt gebruik van de emissiefactoren voor niet-snelwegen zoals die in maart 2015 beschikbaar zijn gemaakt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

5 Rekenresultaten

Met behulp van de rekenprogramma's Geomilieu versie 3.11, module STACKS-D en AERIUS Calculator versie 2015 is de depositiebijdrage vanwege het plan berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. Bijlage II geeft de invoergegevens en rekenresultaten zoals deze voortvloeien uit AERIUS Calculator. Bijlage III en Bijlage IV geven de invoergegevens en rekenresultaten van de berekeningen in Geomilieu.

Uit de berekeningen blijkt dat de netto bijdrage vanwege het bedrijventerrein de stikstofdepositie ter plaatse van het meest dichtbijgelegen habitattype 2,385 mol/ha/jaar bedraagt voor het Lingegebied & Diefdijk-Zuid. Onderstaande tabel 5.1 en tabel 5.2 geeft de depositiewaarde per Natura 2000-gebied weer voor de verschillende berekeningen.

Tabel 5.1: Resultaten afname landbouw & prioritair project

Toetspunt	Natura2000 gebied & Habitattype code	**Op-/afrit & toegangsweg*** [mol/ha/jaar]	**Bedrijven-terrein*** [mol/ha/jaar]	**Prioritair project**** [mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H91E0B)	0,219	1,565	0,49
2	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H7230)	0,181	1,189	0,26
3	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H7230)	0,261	1,308	0,44
4	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6510A)	0,047	0,227	0,10
5	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6120)	0,038	0,170	0,05
6	Biesbosch (H6510A)	0,036	0,162	0,03
7	Biesbosch (H6120)	0,035	0,158	0,04
8	Zouweboezem (Lg02)	0,092	0,221	0,17
9	Zouweboezem (H6410)	0,051	0,135	0,05

* Berekend met Geomilieu
** Berekend met AERIUS Calculator

Tabel 5.2: Resultaten bijdrage stikstofdepositie [mol/ha/jaar]

Toetspunt	Natura2000 gebied & Habitattype code	**Op-/afrit & toegangsweg*** [mol/ha/jaar]	**Bedrijven-terrein*** [mol/ha/jaar]	**Netto bijdrage** [mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H91E0B)	0,165	4,144	**2,035**
2	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H7230)	0,159	3,540	**2,069**
3	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H7230)	0,240	4,154	**2,385**
4	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6510A)	0,043	0,783	**0,452**
5	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6120)	0,043	0,717	**0,502**
6	Biesbosch (H6510A)	0,015	0,494	**0,281**
7	Biesbosch (H6120)	0,034	0,757	**0,558**
8	Zouweboezem (Lg02)	0,047	0,918	**0,482**
9	Zouweboezem (H6410)	0,036	0,621	**0,421**

* Berekend met Geomilieu
** Berekend met AERIUS Calculator

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan en de m.e.r.-procedure van het bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem. In het bestemmingsplan is de beoogde ontwikkeling van een bedrijventerrein voorzien. De staat van bedrijfsactiviteiten staat variërende milieucategorieën toe met een maximum van categorie 5.2.

Doel van het onderzoek is toetsing van (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteiten binnen het bestemmingsplan bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem aan de Natuurbeschermingswet 1998.

Uit de berekeningen blijkt dat de toename van stikstofdepositie vanwege het plan ter plaatse van het meest dichtbijgelegen habitattype 2,385 mol/ha/jaar bedraagt voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid.

WINDMILL

MILIEU I MANAGEMENT I ADVIES

ing. L.M.C. Smeets

I. BIJLAGE

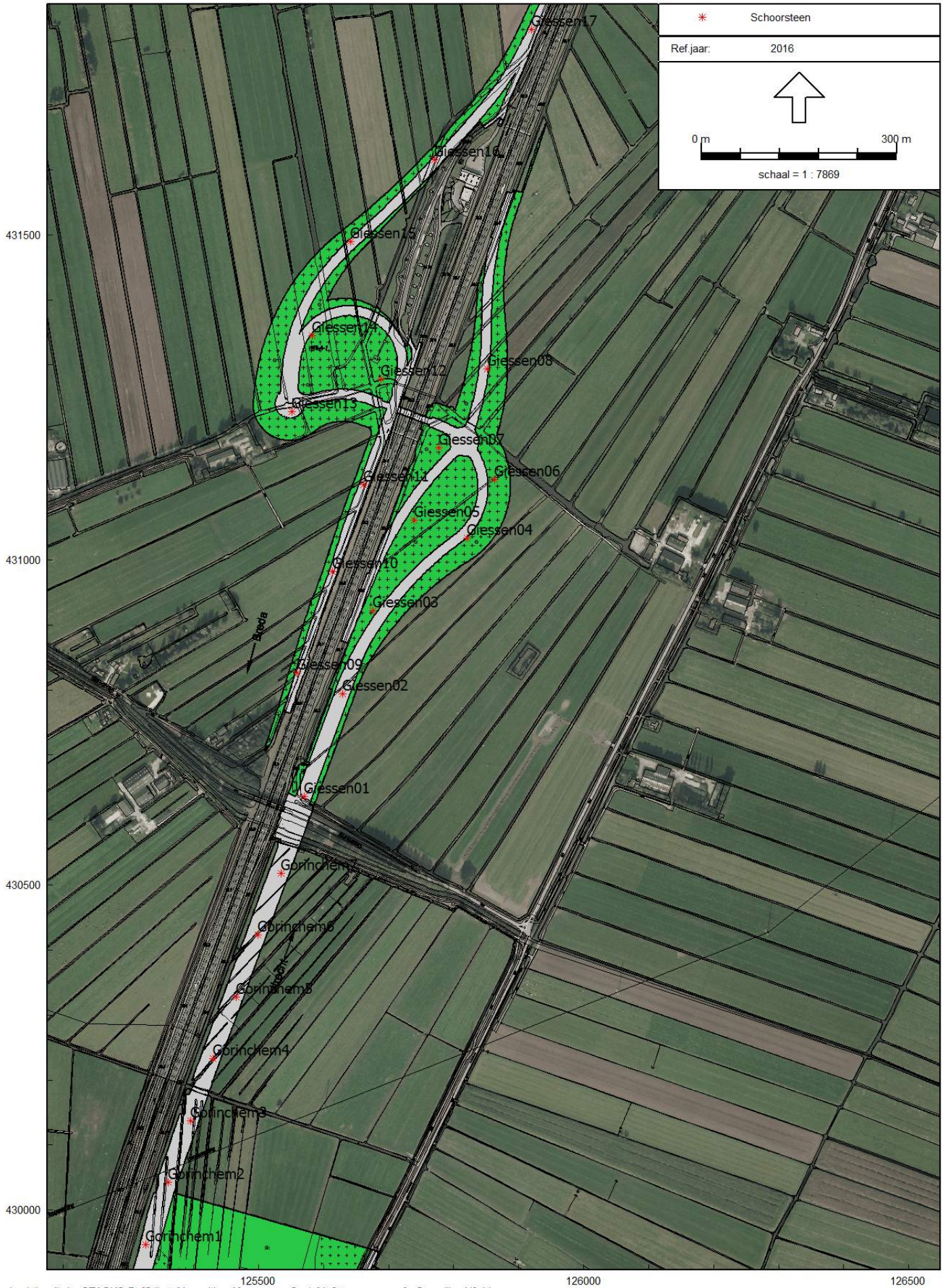
Figuren

31 dec 2015, 12:46

Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel - ligging toetspunten

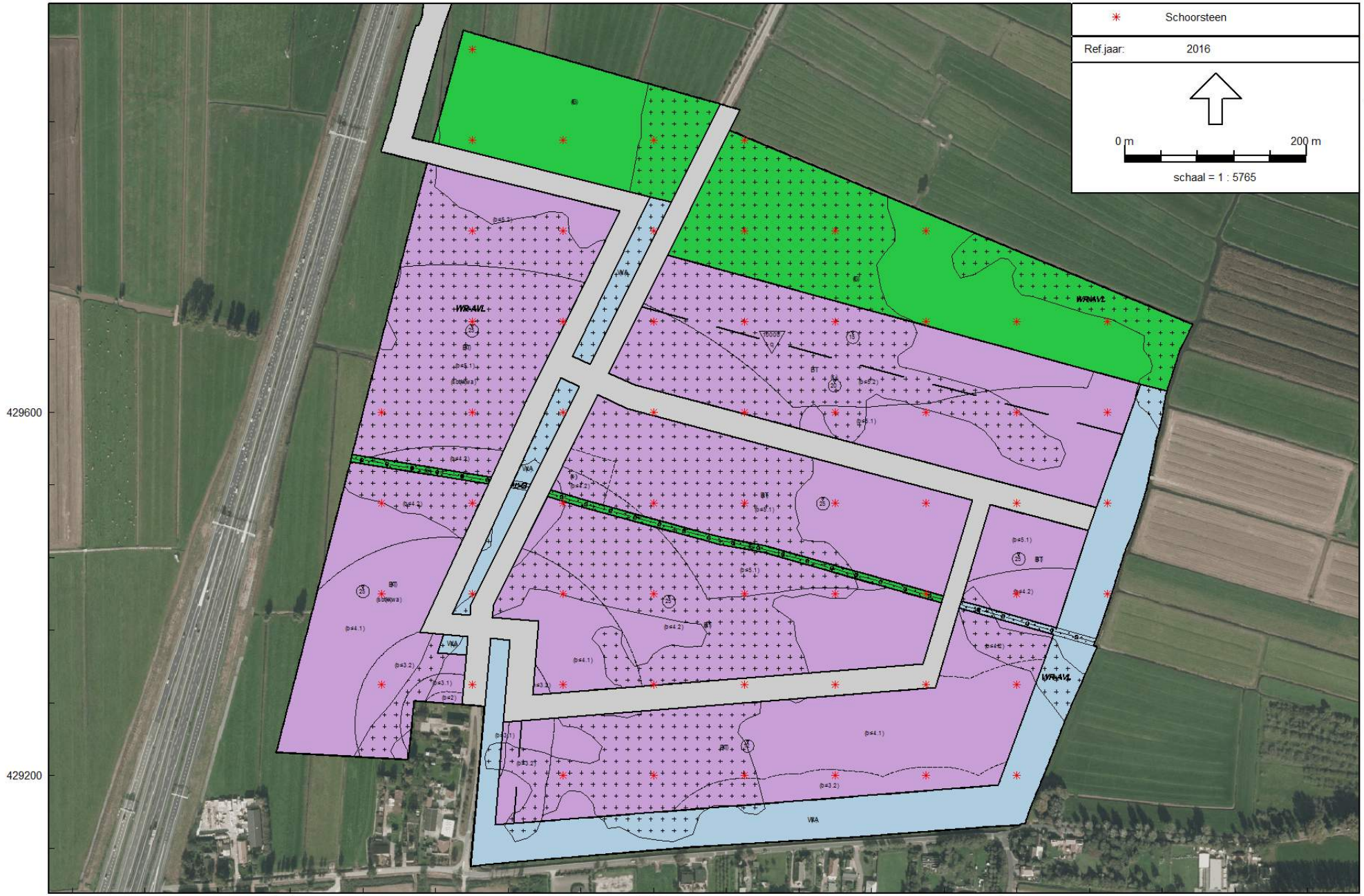
Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel - ligging op-/afrit & toegangsweg

Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel - ligging emissies & verkeer plangebied



Luchtkwaliteit - STACKS-D, [Stikstofdepositie - Afname van Op-/afrit & toegangsweg] , Geomilieu V3.11

Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel - ligging en emissie afname landbouw ter plaatste van op-afrit & toegangsweg



Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel - emissie afname landbouw van plangebied

II. BIJLAGE

AERIUS Export – prioritair project

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.

Berekening Situation 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	Gorinchem

Activiteit

Omschrijving
Bedrijventerrein Groote haar

Datum berekening	Rekenjaar
31 december 2015, 10:44	2016

Rekeninstellingen
Berekend met een straal van 10,0km rondom de bron(nen)

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	5.995,00 kg/j
NH3	453,00 kg/j

Depositie

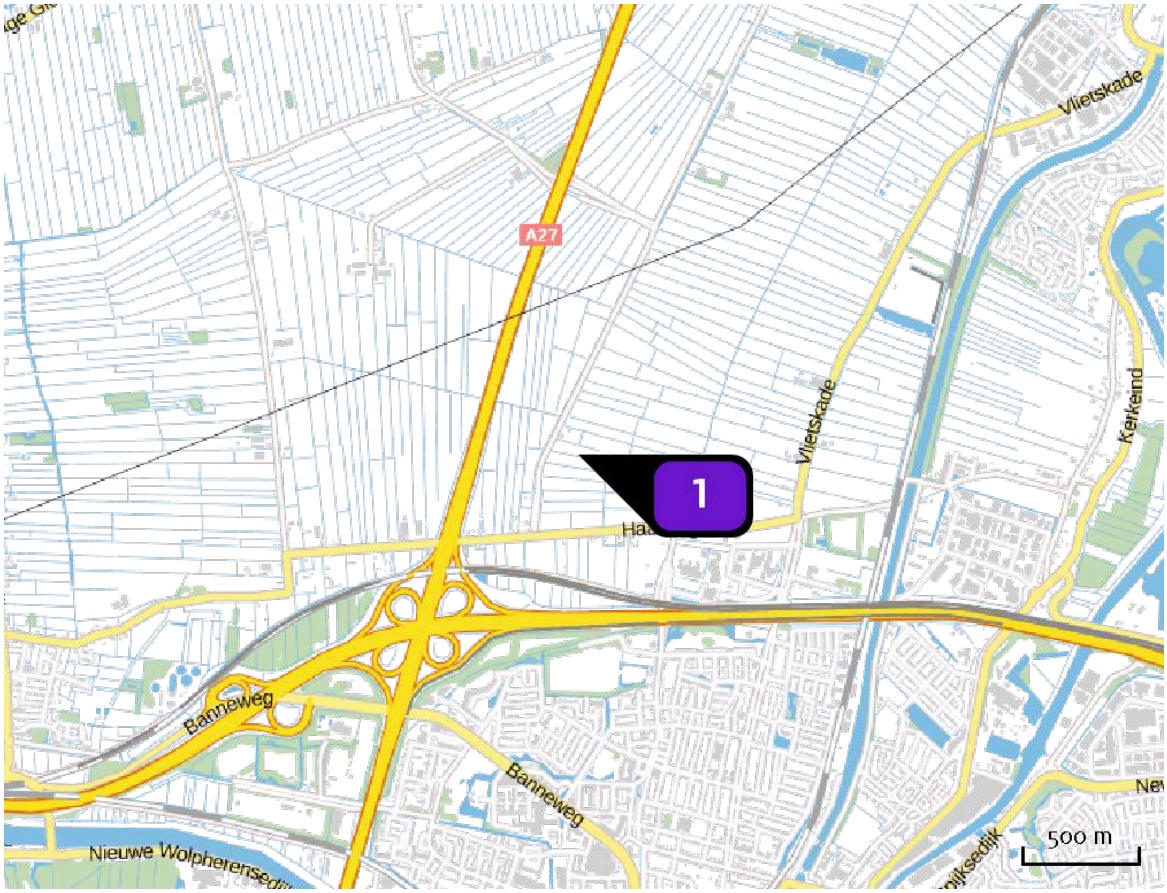
Hectare met hoogste project-bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-

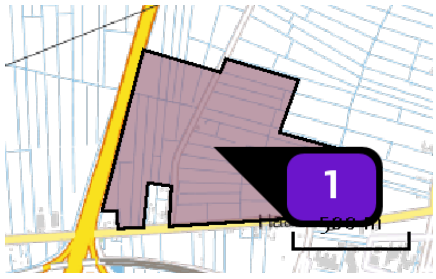
Situatie 1
-

Toelichting

Locatie
Situation 1

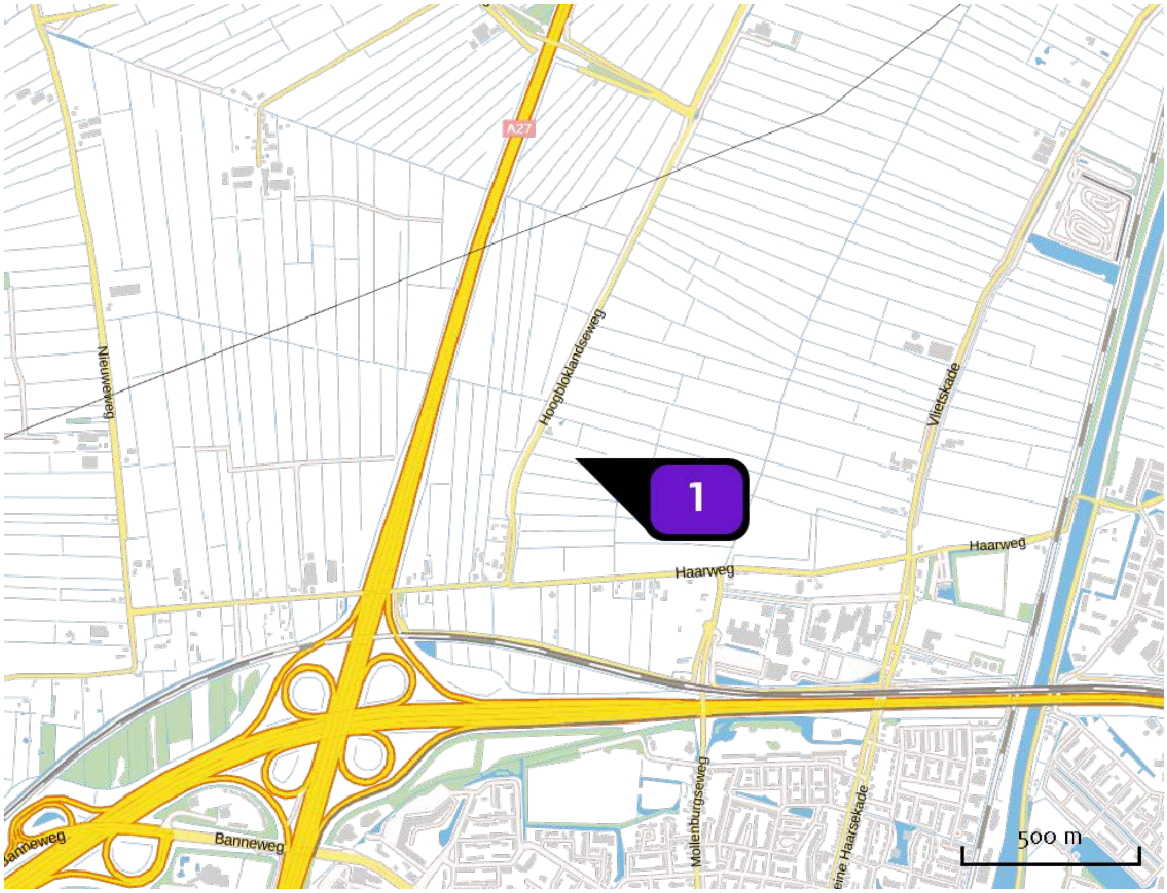


Emissie (per bron)
Situation 1



Naam	Gorinchem, Groote Haar
Locatie (X,Y)	125583, 429451
Uitstoothoogte	20,0 m
Oppervlakte	52,8 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,3 mw
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	5.995,00 kg/j
NH3	453,00 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	1	127781, 429130	0,49	1.688,49	1.699 m
b	2	128033, 428943	0,26	1.781,46	1.986 m
c	3	128037, 430117	0,44	1.936,04	2.039 m
d	4	129259, 425232	0,10	1.383,90	5.100 m
e	5	130990, 425241	0,05	1.243,65	6.343 m
f	6	120047, 425513	0,03	1.589,63	6.244 m
g	7	119791, 425303	0,04	1.450,64	6.575 m
h	8	128272, 437123	0,17	1.905,77	7.743 m
i	9	128004, 439972	>0,05	1.811,45	10,4 km

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015_20151211_3dec74e7e2
Database	versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2014-handboek

III.BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodellen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Plangebied

Model eigenschap	
Omschrijving	Plangebied
Verantwoordelijke	jos
Rekenmethode	STACKS-D
Aangemaakt door	jos op 30-11-2015
Laatst ingezien door	jos op 8-1-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,2254
Steekproefberekening	Nee

Commentaar

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	48211	0	14:37, 7 dec 2015	-1	1	01	Lingegebied & Deifdijk-Zuid (H91E0B)	Punt	127781,00	429130,00
	48212	0	14:37, 7 dec 2015	-2	1	02	Lingegebied & Deifdijk-Zuid (H7230)	Punt	128033,00	428943,00
	48213	0	14:37, 7 dec 2015	-3	1	03	Lingegebied & Deifdijk-Zuid (H7230)	Punt	128037,00	430117,00
	48214	0	14:37, 7 dec 2015	-4	1	04	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6510A	Punt	129259,00	425232,00
	48215	0	14:37, 7 dec 2015	-5	1	05	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6120)	Punt	130990,00	425241,00
	48216	0	14:38, 7 dec 2015	-6	1	06	Biesbosch (H6510A)	Punt	120047,00	425513,00
	48217	0	14:38, 7 dec 2015	-7	1	07	Biesbosch (H6120)	Punt	119791,00	425303,00
	48218	0	14:38, 7 dec 2015	-8	1	08	Zouweboezem (Lg02)	Punt	128272,00	437123,00
	48219	0	14:38, 7 dec 2015	-9	1	09	Zouweboezem (H6410)	Punt	128004,00	439972,00

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten
	50824	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125924,77	431706,27	125882,84	431560,16	5
	50825	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125552,45	431259,28	125694,01	431203,10	20
	50826	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	126084,76	432155,96	125931,07	431833,38	8
	50827	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125931,07	431833,38	125720,64	431556,97	8
	50828	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125720,64	431556,97	125543,65	431258,16	9
	50829	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125882,84	431560,16	125850,36	431382,20	8
	50830	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125850,36	431382,20	125823,03	431199,35	9
	50831	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125710,58	431052,60	125647,14	430915,97	5
	50832	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125647,14	430915,97	125569,77	430747,95	5
	50833	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125576,71	430872,60	125495,12	430586,35	6
	50834	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125694,01	431203,10	125576,71	430872,60	8
	50835	0	12:10, 30 dec 2015		A27 & toe-/afrit	Polylijn	125805,94	431170,24	125710,82	431052,61	6
	50840	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125552,41	431257,06	125550,96	431257,38	18
	50841	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125823,65	431197,77	125822,36	431197,93	18
	50842	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125562,61	431247,32	125807,09	431196,54	8
	50843	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125564,20	431240,78	125802,26	431191,22	11
	50844	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125830,10	431172,28	125786,04	431017,63	10
	50845	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125824,75	431167,71	125786,47	431018,06	11
	50846	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125785,80	431017,20	125628,28	430798,18	9
	50847	0	12:10, 30 dec 2015		Toegangsweg	Polylijn	125628,29	430798,18	125311,50	429894,38	7

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H
	152,13	19,76	82,64	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	405,19	7,52	49,22	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	357,47	49,25	55,78	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	349,56	48,90	50,49	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	360,66	21,86	54,75	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	181,82	19,32	30,49	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	186,06	12,08	31,32	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	150,80	20,35	50,72	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	185,09	34,52	50,87	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	297,79	47,86	100,58	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	350,74	48,94	51,71	Verdeling	Normaal	False	65	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	151,91	10,40	53,21	Verdeling	Normaal	False	50	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	97,41	3,80	8,53	Verdeling	Normaal	False	35	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	100,95	3,38	7,28	Verdeling	Normaal	False	35	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	255,85	12,33	54,46	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	251,32	14,94	50,54	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	180,62	9,28	32,06	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	176,65	9,56	31,52	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	273,26	25,34	45,99	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50
	958,17	66,51	212,44	Verdeling	Normaal	False	80	5,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	549,00	6,57	3,48	0,90	91,81	97,41	89,54	6,43	2,14	7,56	1,76
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	428,00	6,56	3,55	0,89	94,73	98,37	93,22	4,13	1,35	4,90	1,13
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3012,00	6,59	3,41	0,91	88,60	96,31	85,58	8,95	3,06	10,43	2,45
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	3447,00	6,60	3,35	0,92	86,28	95,48	82,77	10,77	3,74	12,46	2,95
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06
	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96	20,77	5,06

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)
	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60
	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86
	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12
	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12
	0,45	2,90	--	--	--	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	33,12	33,12	33,12	33,12
	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60
	0,28	1,88	--	--	--	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	26,60	26,60	26,60	26,60
	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29
	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29
	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86
	0,63	3,99	--	--	--	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	175,86	175,86	175,86	175,86
	0,78	4,77	--	--	--	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	26,25	196,29	196,29	196,29	196,29
	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29
	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29
	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29
	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29
	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29	116,29	116,29
	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58
	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	232,58	232,58	232,58	232,58

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)
	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19
	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86
	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37
	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37
	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	33,12	18,61	18,61	18,61	18,61	4,42	0,37	0,37
	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19
	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	26,60	14,95	14,95	14,95	14,95	3,55	0,19	0,19
	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95
	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95
	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86
	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	175,86	98,92	98,92	98,92	98,92	23,46	2,86	2,86
	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	196,29	110,26	110,26	110,26	110,26	26,25	3,95	3,95
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46	4,51	4,51
	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01
	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93	9,01	9,01

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76
	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76
	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76	17,76
	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50	24,50
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22
	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)
	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32
	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86
	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63
	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63
	2,32	2,32	0,41	0,41	0,41	0,41	0,37	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,63
	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32
	1,16	1,16	0,21	0,21	0,21	0,21	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,32
	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71
	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71
	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86
	17,76	17,76	3,14	3,14	3,14	3,14	2,86	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	4,86
	24,50	24,50	4,32	4,32	4,32	4,32	3,95	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	6,71
	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70
	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70
	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70
	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70
	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70
	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	7,70
	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39
	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	15,39

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)
	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04
	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65
	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09
	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09
	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,09	0,09	0,09	0,09
	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04
	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,04	0,04	0,04	0,04
	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90
	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90
	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65
	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	0,65	0,65	0,65	0,65
	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	6,71	0,90	0,90	0,90	0,90
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03
	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03	1,03	1,03
	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05
	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05	2,05	2,05

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)
	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	3,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	3,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	392	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_01		Punt	125285,74	429228,95	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	393	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_02		Punt	125320,27	429228,37	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	394	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_03		Punt	125287,47	429262,91	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	395	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_04		Punt	125322,57	429261,75	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	396	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_05		Punt	125298,40	429295,71	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	397	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_06		Punt	125340,99	429293,41	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	398	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_07		Punt	125379,55	429289,95	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	399	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_08		Punt	125307,61	429325,64	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	400	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_09		Punt	125347,90	429324,49	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	401	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_10		Punt	125381,85	429322,76	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	402	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 a_11		Punt	125349,05	429349,23	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000064
	403	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 b_01		Punt	125474,51	429299,74	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000023
	404	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_01		Punt	125434,80	429154,13	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	405	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_02		Punt	125467,03	429155,28	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	406	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_03		Punt	125439,40	429184,06	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	407	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_04		Punt	125470,48	429185,21	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	408	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_05		Punt	125441,71	429213,99	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	409	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_06		Punt	125474,51	429216,29	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	410	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_07		Punt	125445,16	429247,37	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	411	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 c_08		Punt	125475,66	429250,24	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000051
	412	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_01		Punt	125649,74	429175,52	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	413	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_02		Punt	125706,20	429179,74	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	414	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_03		Punt	125764,34	429183,95	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	415	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_04		Punt	125818,26	429186,48	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	416	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_05		Punt	125873,03	429192,38	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	417	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_06		Punt	125924,43	429195,75	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	418	0	12:59, 31 dec 2015	1-3 d_07		Punt	125973,30	429199,12	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000087
	419	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_01		Punt	125207,11	429241,56	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	420	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_02		Punt	125255,45	429240,38	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	421	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_03		Punt	125221,26	429298,14	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	422	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_04		Punt	125264,88	429295,79	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	423	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_05		Punt	125240,12	429354,73	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	424	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_06		Punt	125290,82	429352,37	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	425	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_07		Punt	125247,20	429406,60	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	426	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_08		Punt	125296,71	429406,60	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	427	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_09		Punt	125346,23	429400,71	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000012	0,00000000	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000004	0,00000000	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000010	0,00000000	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000017	0,00000000	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	428	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_10		Punt	125263,70	429459,65	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	429	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_11		Punt	125312,04	429457,30	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	430	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_12		Punt	125359,19	429451,40	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	431	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_13		Punt	125277,85	429512,70	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	432	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_14		Punt	125328,54	429504,45	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	433	0	12:59, 31 dec 2015	4 a_15		Punt	125381,59	429498,56	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000814
	434	0	12:59, 31 dec 2015	4 b_01		Punt	125336,26	429552,55	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000488
	435	0	12:59, 31 dec 2015	4 b_02		Punt	125399,28	429546,89	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000488
	436	0	12:59, 31 dec 2015	4 c_01		Punt	125502,18	429521,30	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000318
	437	0	12:59, 31 dec 2015	4 c_02		Punt	125546,96	429506,16	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000318
	438	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_01		Punt	125519,33	429304,12	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	439	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_02		Punt	125565,84	429307,28	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	440	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_03		Punt	125620,24	429310,43	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	441	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_04		Punt	125676,22	429314,37	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	442	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_05		Punt	125733,77	429319,89	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	443	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_06		Punt	125787,38	429323,05	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	444	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_07		Punt	125836,26	429326,20	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	445	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_08		Punt	125884,35	429330,93	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	446	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_09		Punt	125477,54	429336,45	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	447	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_10		Punt	125519,33	429337,24	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	448	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_11		Punt	125569,28	429341,54	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	449	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_12		Punt	125620,71	429346,50	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	450	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_13		Punt	125672,27	429349,85	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	451	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_14		Punt	125731,40	429353,00	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	452	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_15		Punt	125785,01	429359,31	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	453	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_16		Punt	125835,47	429359,31	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	454	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_17		Punt	125882,81	429363,85	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	455	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_18		Punt	125478,81	429373,14	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	456	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_19		Punt	125523,27	429376,66	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	457	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_20		Punt	125568,99	429378,23	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	458	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_21		Punt	125619,47	429381,82	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	459	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_22		Punt	125672,76	429384,91	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	460	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_23		Punt	125727,46	429390,06	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	461	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_24		Punt	125784,23	429396,37	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	462	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_25		Punt	125831,53	429397,94	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	463	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_26		Punt	125874,76	429397,31	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000284	0,00000000	0,00000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000170	0,00000000	0,00000041	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000170	0,00000000	0,00000041	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000111	0,00000000	0,00000027	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000111	0,00000000	0,00000027	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	464	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_27		Punt	125441,03	429402,07	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	465	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_28		Punt	125478,19	429406,60	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	466	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_29		Punt	125522,48	429411,35	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	467	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_30		Punt	125565,05	429414,50	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	468	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_31		Punt	125619,45	429418,44	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	469	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_32		Punt	125475,96	429445,25	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	470	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_33		Punt	125520,11	429446,03	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	471	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_34		Punt	125564,94	429449,36	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	472	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_35		Punt	125612,36	429451,55	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	473	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_36		Punt	125477,57	429479,72	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	474	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_37		Punt	125514,75	429483,44	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	475	0	12:59, 31 dec 2015	4 d_38		Punt	125561,90	429482,30	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000515
	476	0	12:59, 31 dec 2015	4 e_01		Punt	125911,00	429405,32	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000086
	477	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_01		Punt	126037,11	429369,55	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	478	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_02		Punt	125945,56	429394,66	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	479	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_03		Punt	125982,43	429391,49	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	480	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_04		Punt	126015,49	429389,90	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	481	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_05		Punt	126049,50	429391,49	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	482	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_06		Punt	125953,83	429413,10	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	483	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_07		Punt	125985,61	429415,01	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	484	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_08		Punt	126019,94	429416,28	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	485	0	12:59, 31 dec 2015	4 f_09		Punt	126054,91	429419,14	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000201
	486	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_01		Punt	125493,23	429163,14	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	487	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_02		Punt	125548,96	429168,10	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	488	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_03		Punt	125605,93	429171,81	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	489	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_04		Punt	125501,94	429208,91	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	490	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_05		Punt	125552,91	429209,76	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	491	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_06		Punt	125608,97	429214,01	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	492	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_07		Punt	125653,98	429217,41	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	493	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_08		Punt	125709,20	429222,50	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	494	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_09		Punt	125768,65	429225,90	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	495	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_10		Punt	125822,17	429230,15	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	496	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_11		Punt	125875,68	429230,15	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	497	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_12		Punt	125928,34	429236,09	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	498	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_13		Punt	125979,31	429242,04	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	499	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_14		Punt	125504,59	429253,18	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000180	0,00000000	0,00000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000030	0,00000000	0,00000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000070	0,00000000	0,00000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	500	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_15		Punt	125552,16	429253,18	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	501	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_16		Punt	125604,82	429259,13	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	502	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_17		Punt	125653,24	429259,98	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	503	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_18		Punt	125705,05	429265,92	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	504	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_19		Punt	125765,36	429267,62	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	505	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_20		Punt	125820,57	429272,72	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	506	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_21		Punt	125870,68	429275,27	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	507	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_22		Punt	125924,20	429278,66	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	508	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_23		Punt	125981,11	429285,46	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	509	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_24		Punt	125929,29	429320,28	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	510	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_25		Punt	125973,46	429325,38	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	511	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_26		Punt	126016,78	429329,63	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	512	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_27		Punt	125943,73	429356,81	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	513	0	12:59, 31 dec 2015	4 g_28		Punt	125987,90	429360,21	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000682
	514	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_01		Punt	125282,80	429563,21	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	515	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_02		Punt	125310,34	429616,66	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	516	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_03		Punt	125366,30	429603,33	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	517	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_04		Punt	125432,92	429592,68	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	518	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_05		Punt	125324,55	429669,07	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	519	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_06		Punt	125385,84	429656,63	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	520	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_07		Punt	125451,57	429642,42	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	521	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_08		Punt	125344,09	429724,14	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	522	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_09		Punt	125406,27	429712,59	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	523	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_10		Punt	125475,55	429695,71	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	524	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_11		Punt	125353,86	429777,43	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	525	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_12		Punt	125427,59	429768,55	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	526	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_13		Punt	125503,09	429754,34	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	527	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_14		Punt	125365,41	429836,06	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	528	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_15		Punt	125438,25	429819,18	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	529	0	12:59, 31 dec 2015	5 a_16		Punt	125523,52	429802,30	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001966
	530	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_01		Punt	125569,17	429649,24	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	531	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_02		Punt	125614,05	429632,26	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	532	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_03		Punt	125664,39	429619,53	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	533	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_04		Punt	125714,73	429604,97	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	534	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_05		Punt	125768,10	429591,02	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	535	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_06		Punt	125828,14	429574,65	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000238	0,00000000	0,00000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000432	0,00000000	0,00000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	536	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_07		Punt	125880,30	429559,48	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	537	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_08		Punt	125933,67	429546,75	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	538	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_09		Punt	125984,61	429532,19	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	539	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_10		Punt	126033,74	429520,06	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	540	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_11		Punt	126079,83	429507,33	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	541	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_12		Punt	125586,15	429685,63	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	542	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_13		Punt	125630,42	429668,65	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	543	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_14		Punt	125675,30	429654,10	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	544	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_15		Punt	125726,86	429640,15	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	545	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_16		Punt	125782,05	429628,02	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	546	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_17		Punt	125838,45	429608,00	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	547	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_18		Punt	125886,97	429592,84	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	548	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_19		Punt	125942,76	429578,89	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	549	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_20		Punt	125994,92	429569,19	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	550	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_21		Punt	126042,83	429558,27	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	551	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_22		Punt	126088,32	429546,75	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	552	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_23		Punt	125600,71	429721,41	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	553	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_24		Punt	125643,16	429709,29	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	554	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_25		Punt	125688,04	429693,52	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	555	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_26		Punt	125739,59	429680,17	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	556	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_27		Punt	125791,75	429664,41	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	557	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_28		Punt	125847,55	429648,03	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	558	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_29		Punt	125896,06	429633,47	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	559	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_30		Punt	125949,44	429620,13	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	560	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_31		Punt	126003,41	429606,79	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	561	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_32		Punt	126050,72	429595,87	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	562	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_33		Punt	126096,81	429584,96	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	563	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_34		Punt	125620,11	429759,02	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	564	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_35		Punt	125657,11	429745,67	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	565	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_36		Punt	125699,56	429732,33	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	566	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_37		Punt	125748,69	429717,17	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	567	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_38		Punt	125802,67	429704,43	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	568	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_39		Punt	125859,07	429687,45	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	569	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_40		Punt	125904,56	429675,32	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	570	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_41		Punt	125956,71	429660,77	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	571	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_42		Punt	126008,87	429648,64	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	572	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_43		Punt	126057,39	429634,69	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	573	0	12:59, 31 dec 2015	5 b_44		Punt	126107,12	429622,56	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000997
	574	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_01		Punt	125610,83	429491,83	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	575	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_02		Punt	125674,90	429473,77	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	576	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_03		Punt	125737,79	429459,21	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	577	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_04		Punt	125796,03	429442,32	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	578	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_05		Punt	125853,11	429426,60	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	579	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_06		Punt	125519,98	429565,21	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	580	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_07		Punt	125564,82	429548,32	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	581	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_08		Punt	125623,65	429532,59	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	582	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_09		Punt	125683,63	429518,62	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	583	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_10		Punt	125747,70	429503,48	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	584	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_11		Punt	125807,68	429487,17	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	585	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_12		Punt	125865,92	429468,53	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	586	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_13		Punt	125915,42	429453,39	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	587	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_14		Punt	125538,62	429603,06	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	588	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_15		Punt	125585,79	429587,34	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	589	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_16		Punt	125635,88	429572,20	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	590	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_17		Punt	125693,53	429558,80	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	591	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_18		Punt	125756,43	429541,91	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	592	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_19		Punt	125817,58	429527,35	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	593	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_20		Punt	125878,73	429509,30	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	594	0	12:59, 31 dec 2015	5 c_21		Punt	125925,91	429494,74	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00001200
	595	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_01		Punt	125960,85	429430,68	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	596	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_02		Punt	125995,79	429435,92	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	597	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_03		Punt	126033,07	429438,83	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	598	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_04		Punt	126059,86	429438,25	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	599	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_05		Punt	125969,59	429461,54	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	600	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_06		Punt	126001,62	429464,45	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	601	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_07		Punt	126034,81	429467,37	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	602	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_08		Punt	126068,59	429466,20	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	603	0	12:59, 31 dec 2015	5 d_09		Punt	125985,89	429486,59	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000419
	604	0	12:59, 31 dec 2015	5 e_01		Punt	125674,61	429413,81	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000858
	605	0	12:59, 31 dec 2015	5 e_02		Punt	125729,57	429411,80	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000858
	606	0	12:59, 31 dec 2015	5 e_03		Punt	125786,53	429412,47	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000858
	607	0	12:59, 31 dec 2015	5 e_04		Punt	125644,46	429448,66	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000858

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000219	0,00000000	0,00000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00
	0,00000263	0,00000000	0,00000062

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True
	True
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
	608	0	12:59, 31 dec 2015	5 e_05		Punt	125713,48	429439,94	20,00	20,00	1,00	1,10	0,00000858

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren
	0,00000188	0,00000000	0,00000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1,930	390,0	0,28	5,00	Nee	8760,00

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23
	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	December
	True

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
	9903	0	12:07, 30 dec 2015	Plan_aan	Aansluiting plan aan toegangsweg	Polylijn	125311,81	429894,69	125491,84	429653,32
	9909	0	12:07, 30 dec 2015	Plan_Zuid	Wegen binnen plangebied zuidelijk	Polylijn	125491,81	429653,32	125965,95	429513,93
	9910	0	12:07, 30 dec 2015	Plan_Oost	Wegen binnen plangebied oostelijk	Polylijn	125965,95	429513,93	125491,81	429653,32

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X
	3	471,47	194,85	276,61	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--
	6	1167,33	86,36	453,95	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--
	3	495,27	90,20	405,07	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)
	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	4568,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96
	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96
	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	2284,00	6,66	3,12	0,95	76,45	91,60	71,27	18,48	6,96

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	30,93	232,58	232,58
	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29
	20,77	5,06	1,44	7,96	--	--	--	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	15,46	116,29	116,29

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)
	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	232,58	130,55	130,55	130,55	130,55	30,93
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46
	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	116,29	65,27	65,27	65,27	65,27	15,46

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)
	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	9,01	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22	56,22
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11
	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)
	56,22	56,22	56,22	56,22	9,92	9,92	9,92	9,92	9,01	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
	28,11	28,11	28,11	28,11	4,96	4,96	4,96	4,96	4,51	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)
	3,45	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	2,05	2,05
	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03
	1,73	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	1,03	1,03

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)
	2,05	2,05	3,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,03	1,03	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	1,03	1,03	1,73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Afname van Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H
	50754	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem1	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125327,01	429947,20	1,50	1,50
	50756	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem2	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125361,45	430042,37	1,50	1,50
	50758	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem3	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125395,89	430137,52	1,50	1,50
	50760	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem4	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125430,33	430232,68	1,50	1,50
	50762	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem5	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125465,12	430327,71	1,50	1,50
	50764	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem6	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125499,60	430422,84	1,50	1,50
	50766	0	15:28, 8 jan 2016	Gorinchem7	Mitigatie Toegangsweg Gorinchem	Punt	125534,93	430517,69	1,50	1,50
	98426	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen01	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125570,82	430635,92	1,50	1,50
	98427	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen02	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125628,82	430793,89	1,50	1,50
	98428	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen03	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125675,75	430922,37	1,50	1,50
	98429	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen04	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125820,40	431032,98	1,50	1,50
	98430	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen05	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125739,69	431060,87	1,50	1,50
	98431	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen06	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125862,94	431123,74	1,50	1,50
	98432	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen07	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125777,86	431171,96	1,50	1,50
	98433	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen08	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125851,60	431293,91	1,50	1,50
	98434	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen09	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125559,47	430825,94	1,50	1,50
	98435	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen10	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125613,36	430981,93	1,50	1,50
	98436	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen11	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125661,57	431115,23	1,50	1,50
	98437	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen12	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125688,01	431278,08	1,50	1,50
	98438	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen13	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125550,96	431228,68	1,50	1,50
	98439	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen14	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125582,37	431344,68	1,50	1,50
	98440	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen15	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125642,08	431489,36	1,50	1,50
	98441	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen16	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125770,68	431615,67	1,50	1,50
	98442	0	17:10, 8 jan 2016	Giessen17	Mitigatie op/afrit &toegangsweg Giessenlanden	Punt	125919,96	431815,47	1,50	1,50

Model: Afname van Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte
	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00

Model: Afname van Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
	5,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False

Model: Afname van Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True
	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: Afname van Op-/afrit & toegangsweg
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	September	October	November	December
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True
	True	True	True	True

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
	50624	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125300,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50625	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125300,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50626	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125300,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50627	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125300,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50628	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50629	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50630	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50631	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50632	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50633	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429800,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50634	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	429900,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50635	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125400,00	430000,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50636	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429200,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50637	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50638	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50639	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50640	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50641	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50642	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429800,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50643	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125500,00	429900,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50644	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429200,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50645	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50646	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50647	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50648	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50649	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50650	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429800,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50651	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125600,00	429900,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50652	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429200,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50653	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50654	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50655	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50656	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50657	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50658	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429800,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50659	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125700,00	429900,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10
	50660	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429200,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50661	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50662	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50663	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50664	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50665	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50666	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125800,00	429800,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50667	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429200,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50668	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50669	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50670	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50671	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50672	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50673	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	125900,00	429800,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50674	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126000,00	429200,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50675	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126000,00	429300,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50676	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126000,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50677	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126000,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50678	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126000,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50679	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126000,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50680	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126100,00	429400,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50681	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126100,00	429500,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50682	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126100,00	429600,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000
	50683	0	15:56, 3 dec 2015			Punt	126100,00	429700,00	1,50	1,50	1,00	1,10	0,00000000	0,00000000

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Emis SO2	Emis NH3	Emis B	Emis Se	Emis Hbr	Emis HF	Emis HCl	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False
	0,00000000	0,00000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,100	285,0	0,00	5,00	Nee	8760,00	False	False

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

Model: Afname landbouw van Plangebied
Stikstofdepositie - Gorinchem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-D

Groep	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False

IV. BIJLAGE

Rekenresultaten rekenmodellen

Stikstofdepositie berekening Bedrijventerrein Groote Haar te Gorinchem

		Bijdrage [mol/ha/jaar]						Afname ten gevolge van landbouw [mol/ha/jaar]							
		Op-/afrit & toegangsweg			Bedrijventerrein			Op-/afrit & toegangsweg			Bedrijventerrein			Prioritair project	Netto bijdrage
Toetspunt	Natura2000 gebied & Habitattype code	NO2	NH3	Tot. N	NO2	NH3	Tot. N	NO2	NH3	Tot. N	NO2	NH3	Tot. N	Tot. N	[mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H91E0B)	0,133	0,032	0,165	1,985	2,159	4,144	0	0,219	0,219	0	1,565	1,565	0,490	2,035
2	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H7230)	0,132	0,026	0,159	1,893	1,647	3,540	0	0,181	0,181	0	1,189	1,189	0,260	2,069
3	Lingegebied & Diefdijk-Zuid (H7230)	0,202	0,038	0,240	2,225	1,929	4,154	0	0,261	0,261	0	1,308	1,308	0,440	2,385
4	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6510A)	0,036	0,007	0,043	0,413	0,371	0,783	0	0,047	0,047	0	0,227	0,227	0,100	0,452
5	Loevestein,Pompveld & Kornsche Boezem (H6120)	0,037	0,006	0,043	0,405	0,312	0,717	0	0,038	0,038	0	0,170	0,170	0,050	0,502
6	Biesbosch (H6510A)	0,010	0,005	0,015	0,191	0,302	0,494	0	0,036	0,036	0	0,162	0,162	0,030	0,281
7	Biesbosch (H6120)	0,029	0,005	0,034	0,456	0,301	0,757	0	0,035	0,035	0	0,158	0,158	0,040	0,558
8	Zouweboezem (Lg02)	0,034	0,013	0,047	0,445	0,473	0,918	0	0,092	0,092	0	0,221	0,221	0,170	0,482
9	Zouweboezem (H6410)	0,029	0,007	0,036	0,312	0,309	0,621	0	0,051	0,051	0	0,135	0,135	0,050	0,421

Berekening 30-12-2015

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Type	NO2 [mol/ha/jaar]	NH3 [mol/ha/jaar]	Stikstof dep. [mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Deifdijk-Zu	127781	429130	Loofbos	0,133	0,032	0,165
2	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128033	428943	Bouwland	0,132	0,026	0,159
3	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128037	430117	Gras / heide	0,202	0,038	0,24
4	Loevestein,Pompveld & Kor	129259	425232	Loofbos	0,036	0,007	0,043
5	Loevestein,Pompveld & Kor	130990	425241	Bouwland	0,037	0,006	0,043
6	Biesbosch (H6510A)	120047	425513	Bebouwing	0,01	0,005	0,015
7	Biesbosch (H6120)	119791	425303	Bouwland	0,029	0,005	0,034
8	Zouweboezem (Lg02)	128272	437123	Gras / heide	0,034	0,013	0,047
9	Zouweboezem (H6410)	128004	439972	Bouwland	0,029	0,007	0,036

Berekening 30-12-2015

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Type	NO2 [mol/ha/jaar]	NH3 [mol/ha/jaar]	Stikstof dep. [mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Deifdijk-Zu	127781	429130	Loofbos	1,985	2,159	4,144
2	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128033	428943	Bouwland	1,893	1,647	3,54
3	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128037	430117	Gras / heide	2,225	1,929	4,154
4	Loevestein,Pompveld & Kor	129259	425232	Loofbos	0,413	0,371	0,783
5	Loevestein,Pompveld & Kor	130990	425241	Bouwland	0,405	0,312	0,717
6	Biesbosch (H6510A)	120047	425513	Bebouwing	0,191	0,302	0,494
7	Biesbosch (H6120)	119791	425303	Bouwland	0,456	0,301	0,757
8	Zouweboezem (Lg02)	128272	437123	Gras / heide	0,445	0,473	0,918
9	Zouweboezem (H6410)	128004	439972	Bouwland	0,312	0,309	0,621

Berekening 8-1-2016

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Type	NO2 [mol/ha/jaar]	NH3 [mol/ha/jaar]	Stikstof dep. [mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Deifdijk-Zu	127781	429130	Loofbos	<-->	0,219	--
2	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128033	428943	Bouwland	<-->	0,181	--
3	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128037	430117	Gras / heide	<-->	0,261	--
4	Loevestein,Pompveld & Kor	129259	425232	Loofbos	<-->	0,047	--
5	Loevestein,Pompveld & Kor	130990	425241	Bouwland	<-->	0,038	--
6	Biesbosch (H6510A)	120047	425513	Bebouwing	<-->	0,036	--
7	Biesbosch (H6120)	119791	425303	Bouwland	<-->	0,035	--
8	Zouweboezem (Lg02)	128272	437123	Gras / heide	<-->	0,092	--
9	Zouweboezem (H6410)	128004	439972	Bouwland	<-->	0,051	--

Berekening 30-12-2015

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Type	NO2 [mol/ha/jaar]	NH3 [mol/ha/jaar]	Stikstof dep. [mol/ha/jaar]
1	Lingegebied & Deifdijk-Zu	127781	429130	Loofbos	<-->	1,565	--
2	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128033	428943	Bouwland	<-->	1,189	--
3	Lingegebied & Deifdijk-Zu	128037	430117	Gras / heide	<-->	1,308	--
4	Loevestein,Pompveld & Kor	129259	425232	Loofbos	<-->	0,227	--
5	Loevestein,Pompveld & Kor	130990	425241	Bouwland	<-->	0,17	--
6	Biesbosch (H6510A)	120047	425513	Bebouwing	<-->	0,162	--
7	Biesbosch (H6120)	119791	425303	Bouwland	<-->	0,158	--
8	Zouweboezem (Lg02)	128272	437123	Gras / heide	<-->	0,221	--
9	Zouweboezem (H6410)	128004	439972	Bouwland	<-->	0,135	--

V. BIJLAGE

Berekening emissies

Berekening emissie Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem

Bron	Emissie NH3 [kg/jaar]	Emissie NOx [kg/jaar]
Prioritair project	453,0	5995,0

Contour	Opp [m2]	Opp [ha]	milieu categorie	Emissie NH3 [kg/ha/jaar]	Emissie NOx [kg/ha/jaar]	Emissie NH3 [kg/jaar]	Emissie NOx [kg/jaar]	Emissie NH3 [kg/s]	Emissie NOx [kg/s]	Aantal bronnen	Emissie NH3 per bron [kg/s]	Emissie NOx per bron [kg/s]
1-3 a	10579,38	1,058	1-3	10	210	10,58	222,17	0,00000034	0,00000704	11	0,00000003	0,00000064
1-3 b	350,35	,035	1-3	10	210	,35	7,36	0,00000001	0,00000023	1	0,00000001	0,00000023
1-3 c	6136,69	,614	1-3	10	210	6,14	128,87	0,00000019	0,00000409	8	0,00000002	0,00000051
1-3 d	9122,23	,912	1-3	10	210	9,12	191,57	0,00000029	0,00000607	7	0,00000004	0,00000087
4 a	36339,29	3,634	4	90	1060	327,05	3851,96	0,00001037	0,00012215	15	0,00000069	0,00000814
4 b	2902,89	,290	4	90	1060	26,13	307,71	0,00000083	0,00000976	2	0,00000041	0,00000488
4 c	1890,40	,189	4	90	1060	17,01	200,38	0,00000054	0,00000635	2	0,00000027	0,00000318
4 d	58167,35	5,817	4	90	1060	523,51	6165,74	0,00001660	0,00019551	38	0,00000044	0,00000515
4 e	256,66	,026	4	90	1060	2,31	27,21	0,00000007	0,00000086	1	0,00000007	0,00000086
4 f	5391,55	,539	4	90	1060	48,52	571,50	0,00000154	0,00001812	9	0,00000017	0,00000201
4 g	56852,92	5,685	4	90	1060	511,68	6026,41	0,00001623	0,00019110	28	0,00000058	0,00000682
5 a	57346,75	5,735	5	90	1730	516,12	9920,99	0,00001637	0,00031459	16	0,00000102	0,00001966
5 b	79941,92	7,994	5	90	1730	719,48	13829,95	0,00002281	0,00043854	44	0,00000052	0,00000997
5 c	45918,19	4,592	5	90	1730	413,26	7943,85	0,00001310	0,00025190	21	0,00000062	0,00001200
5 d	6880,49	,688	5	90	1730	61,92	1190,32	0,00000196	0,00003774	9	0,00000022	0,00000419
5 e	7818,37	,782	5	90	1730	70,37	1352,58	0,00000223	0,00004289	5	0,00000045	0,00000858
Totaal						**3263,55**	**51938,56**					

Landbouw mitigatie Bedrijventerrein Groote Haar Gorinchem

Type grond:	Klei	
Bemestingstechniek:	Zodebemester	
Toegestaan mestverbruik:	170	kg/ha/jaar
Vervluchtingspercentage:	19,00	%
TAN	65,82	%
Ammoniakale vervluchting:	21,26	%

Gebied	Opper vlakte [m2]	Opper vlakte [ha]	NH3 emissie [kg/jaar]	NH3 emissie [kg/s]	Aantal bronnen	NH3 emissie [kg/s/bron]
BP Giessenlanden*		16,06	341,43	0,00001083	17	0,00000064
BP Gorinchem**		2,20	46,77	0,00000148	7	0,00000021
Bedrijventerrein	623257,70	62,3258	1325,04	0,00004202	60	0,00000070

* Betreft Op- en afrit & toegangsweg op gronden van Gemeente Giessenlanden

** Betreft de toegangsweg op gronden van Gemeente Gorinchem

Bijlage 21

Rapport beoordeling ontsluitingsvarianten

RAPPORT

Beoordeling ontsluitingsvarianten Scheiwijk

Op weg naar een betere toekomst voor allen

Klant: Gemeente Gorinchem

Referentie: INFRABD9736R001F01
Versie: 02/Finale versie
Datum: 17-7-2015

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Beoordeling ontsluitingsvarianten Scheiwijk
Referentie:	INFRABD9736R001F01
Versie:	02/Finale versie
Datum:	17-7-2015
Projectnummer:	BD9736
Opgesteld door:	Joep Coopmans, Lieke Hüsslage, Arie Vijfhuizen
Gecontroleerd door:	Albert Nauta, Suzanne van Lieshout
Goedgekeurd door:	Joep Coopmans

Classificatie
Open

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	De aanleiding	1
1.2	Situatiebeschrijving	1
1.3	De varianten	2
1.4	Doel van dit onderzoek	3
2	**Wegcategorisering en wegontwerp**	**4**
2.1	Wegcategorisering	4
2.2	Weg- en kruispuntontwerp	6
3	**Referentievariant**	**9**
4	**Variant 1**	**11**
5	**Variant 2**	**13**
6	**Toelichting op de beoordeling van de aspecten**	**16**
6.1	De aspecten	16
6.2	Kwaliteit verkeersafwikkeling	16
6.3	Effect op bestaande wegen	18
6.4	Bereikbaarheid van woonkernen	19
6.5	Bereikbaarheid van bedrijventerreinen	19
6.6	Kwaliteit en veiligheid fietsverkeer	21
6.7	Geluidseffecten	23
6.8	Aantasting van flora en fauna, archeologische waarden en bodemkwaliteit	24
6.9	Realisatierisico's	28
6.10	Haalbaarheid en uitvoerbaarheid	29
6.11	Kosten	29

7 De varianten vergeleken 31

Bijlagen

Bijlage 1: Verkeersintensiteiten volgens verkeersmodel

Bijlage 2: Globaal ontwerp ontsluitingsvarianten

Bijlage 3: Kostenramingen

Bijlage 4: Selected link analyses verkeersmodel

1 Inleiding

1.1 De aanleiding

Onlangs hebben Rijkswaterstaat en de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden overeenstemming bereikt over de realisatie van nieuwe op- en afritten (verder: de aansluiting) op de A27, ter plaatse van verzorgingsplaats “Scheiwijk”. Deze aansluiting maakt onderdeel uit van het Tracébesluit, dat primair doelt op de verbreding van de A27 ter plaatse van het traject Hooipolder - Houten. Deze nieuwe aansluiting zal zorgen voor de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar, maar heeft daarnaast ook effecten voor de rest van het studiegebied.

De betrokken wegbeheerders in de omgeving, het Waterschap Rivierenland, de gemeente Giessenlanden en de gemeente Gorinchem, zijn bezig een gezamenlijke visie uit te werken om de gevolgen voor en kansen van deze nieuwe aansluiting in beeld te krijgen, mede in relatie tot de komst van bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem.

Tussen de aansluiting op de A27 en het bedrijventerrein moet een verbindingsweg worden aangelegd. Ten behoeve van deze nieuwe situatie is een drietal globale varianten ontwikkeld, die in dit onderzoek nader beschouwd, onderzocht en gedetailleerd worden. De ontsluitingsvarianten zijn verder uitgewerkt in verkeerstechnische zin en beoordeeld op een aantal aspecten. Hiermee moet de verdere discussie en besluitvorming binnen de verschillende overheden een vervolg krijgen.

Figuur 1.1 Ontwerp aansluiting A27 (bron: Rijkswaterstaat)

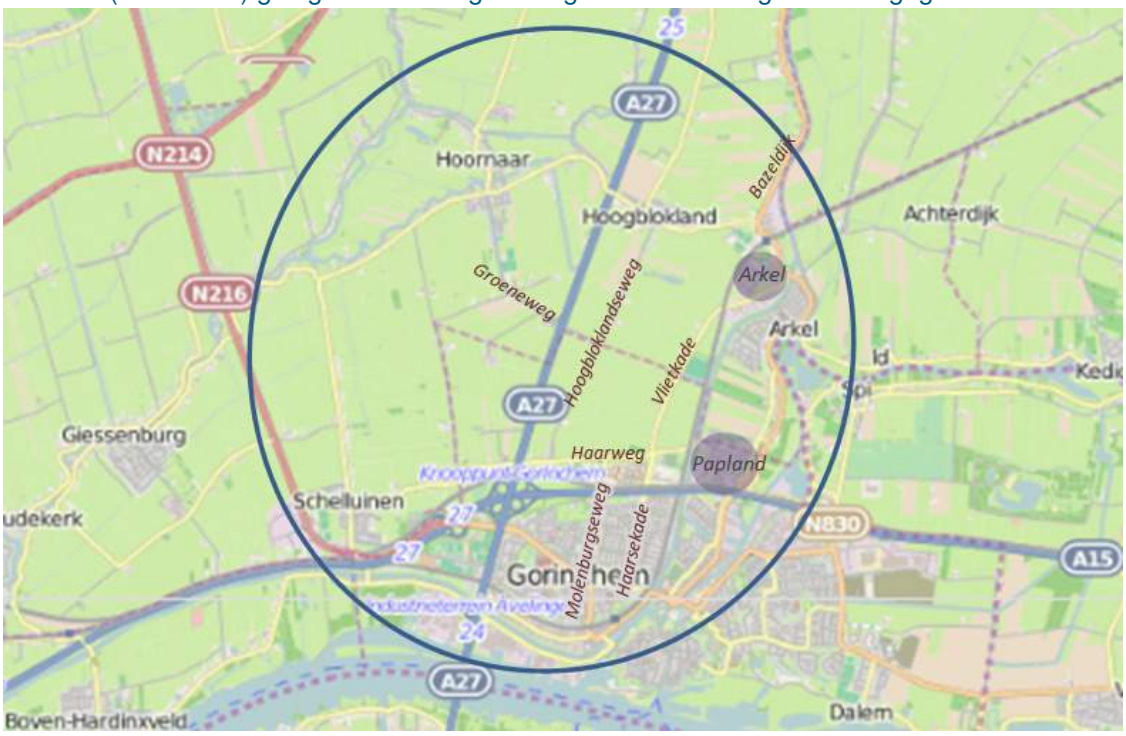
1.2 Situatiebeschrijving

Ten noorden van de bestaande kern Gorinchem en ten noorden van de Haarweg wordt een nieuw bedrijventerrein tot ontwikkeling gebracht. De bedoeling is op deze bijzondere en strategische locatie, op het scheidsvlak tussen het Groene Hart en de bestaande stadsgrens van Gorinchem en nabij de A15, Betuwelijn en A27, een regionaal bedrijventerrein te realiseren. Het bedrijventerrein kan niet worden ontsloten via het bestaande wegennet. Dit wegennet, dat onder meer de dorpen Hoornaar, Arkel en Hoogblokland doorkruist, is hiervoor niet geschikt. Een extra aansluiting op de A27 en de realisatie van een weg tussen deze aansluiting en het noorden van het bedrijventerrein is noodzakelijk om het bedrijventerrein mogelijk te maken.

Ten gevolge van de filevorming op de A27 is er in de huidige situatie regelmatig sprake van (sluip)verkeer, dat via de aansluiting Noordeloos de A27 verlaat en gebruikmakend van het onderliggend wegennet zijn route vervolgt, zonder dat de eindbestemming in Gorinchem of Giessenlanden ligt. Het betreft hier in sterke mate landelijk gebied met hoofdzakelijk erftoegangswegen, waar ook belangrijke

(school)fietsroutes lopen. Deze karakteristieken sporen niet goed met grote of doorgaande verkeersstromen.

Naast de stad Gorinchem liggen in dit gebied de kernen Hoornaar, Hoogblokland, Schelluinen en Arkel, onderdeel van de gemeente Giessenlanden. Daarnaast zijn in het gebied de bedrijventerreinen Papland en Arkel (Vlietskade) gelegen. In de volgende figuur is dit studiegebied aangegeven.

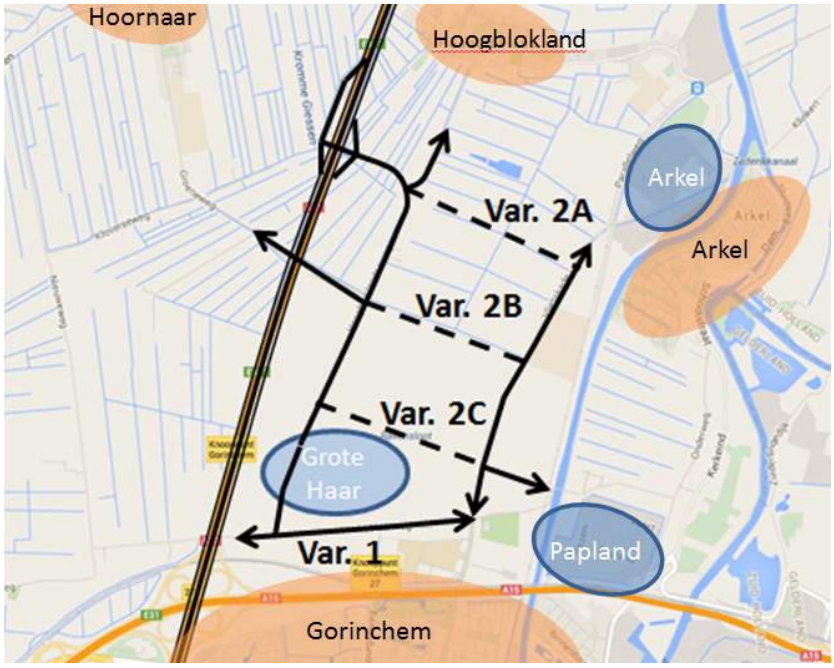


Figuur 1.2: Studiegebied

In dit speelveld vindt de ontwikkeling van Gorinchem-Noord en de nieuwe aansluiting op de A27 plaats, die mogelijk kansen biedt voor Giessenlanden, Gorinchem en het Waterschap Rivierenland, in termen van bereikbaarheid en leefbaarheid voor diverse soorten weggebruikers. De uitdaging is nu een infrastructurele situatie te creëren, die aan de verschillende doelgroepen en verkeerssoorten recht doet, waardoor een duurzaam veilige, leefbare en bereikbare omgeving ontstaat.

1.3 De varianten

De drie ontsluitingsvarianten zijn de volgende. In de Referentievariant wordt vanaf de nieuwe aansluiting een weg gemaakt die rechtstreeks aansluit op het bedrijventerrein Groote Haar, zonder enige uitwisseling met andere wegen. Essentie van de Varianten 1 en 2 is dat er wel een verbinding gerealiseerd wordt met het onderliggend wegennet en daarmee de kernen van Giessenlanden en Gorinchem. In Variant 1 wordt voor de verbinding in oost-west richting de bestaande Haarweg gebruikt, waar in Variant 2 wordt uitgegaan van een nieuw aan te leggen oost-west verbinding tussen de Hoogbloklandseweg en de Vlietskade. Voor deze laatste variant zijn er (globaal) drie sub-varianten denkbaar voor de situering van de nieuwe verbinding: een ‘noordelijke’ ligging (2A), een ‘centrale’ ligging (2B) en een ‘zuidelijke’ ligging (2C). Op de afbeelding zijn deze schematisch weergegeven.



Figuur 1.3: De ontsluitingsvarianten

1.4 Doel van dit onderzoek

Doel van dit onderzoek is een goede, deugdelijke onderlegger te bieden voor de betrokken overheden ten behoeve van verdere besluitvorming. Het resultaat moet een objectieve onderbouwing zijn, waarin de nu voorliggende varianten voor de meest relevante aspecten beschouwd en vergeleken zijn. Dit onderzoek biedt antwoord op de vraag of, hoe en waar kan het beste de nieuwe aansluiting Scheiwijk worden aangetakt op het onderliggend wegennet, kijkend naar de impact en kansen voor het gebied, voor zowel het gemotoriseerde verkeer als het fietsverkeer. Beleidsdoelstellingen, zoals onder meer opgenomen in het RVVP, vormen de basis voor toetsing.

Alvorens de daadwerkelijke beoordeling van de varianten heeft plaatsgevonden heeft een optimalisatieslag plaatsgevonden, door de betreffende tracés en wegontwerpen van de varianten tot globaal ontwerpniveau uit te werken.

Bij de gehanteerde criteria om de varianten objectief te beoordelen gaat het primair om bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid. Deze criteria zijn nader uitgewerkt in deelaspecten.

2 Wegcategorisering en wegontwerp

2.1 Wegcategorisering

Startpunt voor het ontwerp van de (nieuwe) wegen en kruispunten is de functionele indeling van het wegennet, de wegcategorisering. Een juiste categorisering met bijbehorend ontwerp moet zorgdragen voor een passend rijgedrag, een goede verkeersveiligheid en een adequate verkeersafwikkeling.

In de huidige situatie zijn alle wegen in het studiegebied buiten de bebouwde kom erftoegangswegen. In alle voorliggende ontsluitingsvarianten worden nieuwe wegverbindingen gecreëerd, die (voornamelijk) een verkeersafwikkelingsfunctie hebben. In functionele zin zijn dit gebiedsontsluitingswegen. Dit past ook in de netwerkgedachte, waarin vanuit een stroomweg, de autosnelweg, gebiedsontsluitingswegen aanwezig zijn als 'verdelers' van het verkeer naar de erftoegangswegen, daar waar de uiteindelijke bestemmingen liggen.

Daarnaast spelen ook de te verwachten verkeersintensiteiten een rol in deze beoordeling. Erftoegangswegen kennen grenzen voor de hoeveelheid verkeer die afgewikkeld kan worden, mede om veiligheidsredenen en fysieke mogelijkheden van de weg. Indien etmaalintensiteiten boven de 5.000 tot 6.000 komen, raken voornoemde zaken in het gedrang. Met het beschikbare verkeersprognosemodel zijn berekeningen gemaakt, uitgaande van het toekomstjaar 2030 en een groei conform het Global Economy toekomstscenario. Deze zijn als uitgangspunt gehanteerd. De berekeningen van deze verkeersprognoses zijn in bijlage 1 van deze rapportage opgenomen.

Op grond van de netwerkbenadering, de beoogde functies van de wegen en de verwachtte intensiteiten is voor iedere variant een functionele indeling gemaakt van de wegen in het studiegebied. In de kaarten op de volgende pagina is deze gevisualiseerd, waarbij (in rood) aangegeven is waar nieuwe gebiedsontsluitingswegen voorgesteld zijn in het buitengebied en met een (rood) kruis aangegeven is waar een beperking voor vrachtverkeer van kracht is.

Figuur 2.1: Wegcategorisering Referentievariant

Figuur 2.2: Wegcategorisering Variant 1

Figuur 2.3: Wegcategorisering Variant 2a

Figuur 2.4: Wegcategorisering Variant 2b

Figuur 2.5: Wegcategorisering Variant 2c

Nadere toelichting op de gemaakte keuzes:

- De verbinding tussen de nieuwe A27 aansluiting en het bedrijventerrein Groote Haar heeft duidelijk een ontsluitende functie, is derhalve gebiedsontsluitingsweg.
- De verbinding die in Variant 1 en 2 gemaakt wordt tussen de nieuwe aansluiting op de A27 en het achterliggende gebied wordt gevormd door wegen die een sterke verkeersfunctie, een ontsluitingsfunctie hebben en daarom functioneel als gebiedsontsluitingsweg aangemerkt moeten worden.
- Voorstel is dat in Variant 1 het bedrijventerrein Arkel (ook) nog ontsloten blijft via de noordelijke route, waardoor de Vlietskade erftoegangsweg kan blijven. In Variant 2 wordt dit bedrijventerrein (volwaardig) ontsloten via de nieuwe oost-westverbinding en wordt daarmee de Vlietskade gebiedsontsluitingsweg. Dan kan ook een vrachtverbod op de Bazeldijk ingesteld.
- Voorstel is in Variant 2, wanneer een netwerk ontstaat dat substantieel meer verkeer aantrekt en een goede oost-west verbinding door het gehele studiegebied biedt, aan de oostelijke zijde van de nieuwe aansluiting A27 een directe verbinding te maken met de Groeneweg. Hiermee kan de Groeneweg tussen dit nieuwe kruispunt en de Hoogbloklandseweg bestemd worden voor uitsluitend fietsverkeer en lokaal bestemmingsverkeer en voorkomen worden dat deze weg zowel druk gemotoriseerd verkeer als fietsverkeer krijgt. De bestaande Groeneweg vanaf hier tot aan de komgrens van Hoornaar krijgt een vrijliggend fietspad.
- Wat betreft de komgrenzen wordt uitgegaan van de nieuwe situatie, waarbij na realisatie van de Groote Haar en de bouwplannen aan de Haarweg deze gebieden ook binnen de bebouwde kom zullen vallen.
- In Variant 1 en 2 wordt de voorziene omlegging van de Haarweg meegenomen, in het verlengde van de Haarbrug, aantakkend op de Vlietskade.
- Gezien de voorziene verkeersintensiteiten (maximaal circa 6.000 voertuigen/etmaal) en het wegprofiel van de Boezem in Papland zien wij geen noodzaak een aangepaste routering (en eventuele nieuwe of aangepaste wegverbinding) vanaf de Haarbrug om Papland heen te realiseren.

2.2 Weg- en kruispuntontwerp

Als onderdeel van deze studie is voor de verschillende varianten een globaal wegontwerp uitgewerkt, waarin de wegen en kruispunten die aangepast moeten worden of geheel nieuw zijn, zijn ontworpen. Doel van deze exercitie is primair het ruimtebeslag goed in beeld te krijgen en daarmee ook een inschatting van de kosten.

Voornaamste uitgangspunt van het ontwerp is de wegcategorisering, zoals in voorgaande paragraaf nader toegelicht. Verdere uitgangspunten bij het wegontwerp zijn:

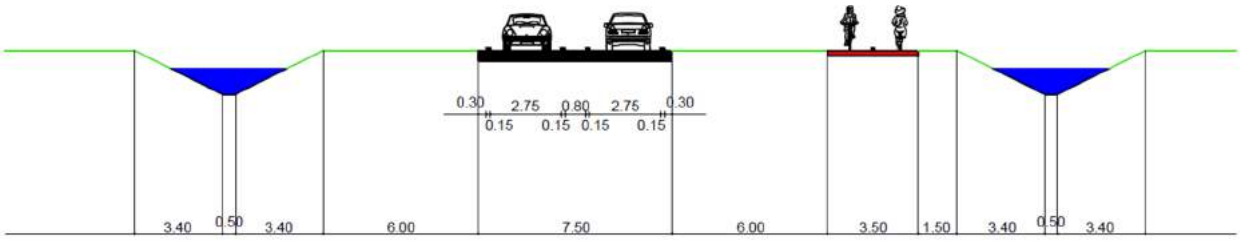
- Aansluiting op het Rijkswaterstaat ontwerp van de nieuwe A27 aansluiting
- Maatvoering conform vigerende CROW richtlijnen
- Aanleg van een watergang bij aanleg van een nieuwe weg, in relatie tot de benodigde watercompensatie[1]
- Respecteren van bestaande vrijliggende fietsvoorzieningen (tenzij noodzaak deze aan te passen)
- Rekening houden met gebiedskenmerken: bestaande verkaveling, kruisende waterwegen en eventueel aanwezige belemmeringen (kabels en leidingen, specifieke locaties)
- GBKN als ondergrond.

[1] *Exacte berekeningen hebben in het kader van deze studie niet plaatsgevonden, maar er wordt van uit gegaan dat de extra watergangen de teniet gedane hoeveelheid zeker zal compenseren.*

Nadere toelichting op enkele ontwerpkeuzes:

- In de Referentievariant vindt geen uitwisseling plaats op de weg van/naar het bedrijventerrein Groote Haar en de kruisende wegen (Groeneweg en Hoogbloklandseweg), door een dusdanige vormgeving dat slechts oversteekbewegingen mogelijk zijn.
- In Variant 1 wordt de Haarweg grotendeels gebiedsontsluitingsweg. Voorstel is het huidige wegprofiel te gebruiken als vrijliggende fietsvoorziening en ten noorden een nieuw wegprofiel te realiseren. Belangrijkste reden hiervoor is dat in dat geval het aantal fietsoversteken beperkt blijft in verband met de schoolvoorzieningen direct ten zuiden van de Haarweg.

De (nieuwe) gebiedsontsluitingsweg (buiten de bebouwde kom) heeft een wegprofiel van 7,50 meter, aan weerszijde een obstakelvrije zone van 6,0 meter, een watergang van 7.30 meter en een vrijliggend fietspad, zoals weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 2.6: Dwarsprofiel (nieuwe) gebiedsontsluitingsweg bubeko

In Bijlage 2 van deze rapportage zijn de uitgewerkte ontwerptekeningen op schaal van iedere ontsluitingsvariant opgenomen.

Voor de gekozen kruispunttypes zijn de wegcategorieën sterk bepalend, in combinatie met de voorspelde verkeersintensiteiten, de aanwezigheid of noodzaak van vrijliggende fietspaden en gewenste consistentie in het netwerk. Vanuit het verkeersmodel zijn, met uitzondering van één kruispunt (verbindingsweg nieuwe aansluiting A27 met Hoogbloklandseweg), geen gedetailleerde kruispuntstromen beschikbaar. Nadere toetsing met behulp van de methode Harders, de methode Slop, de rotondeverkenner en/of Cocon was derhalve beperkt. Wegvakintensiteiten zijn wel beschikbaar en geven voldoende houvast om een keuze te maken voor kruispuntvormen, die de uiteindelijke verkeersstromen kunnen verwerken.

In onderstaand overzicht staan de voorgestelde kruispuntvormen.

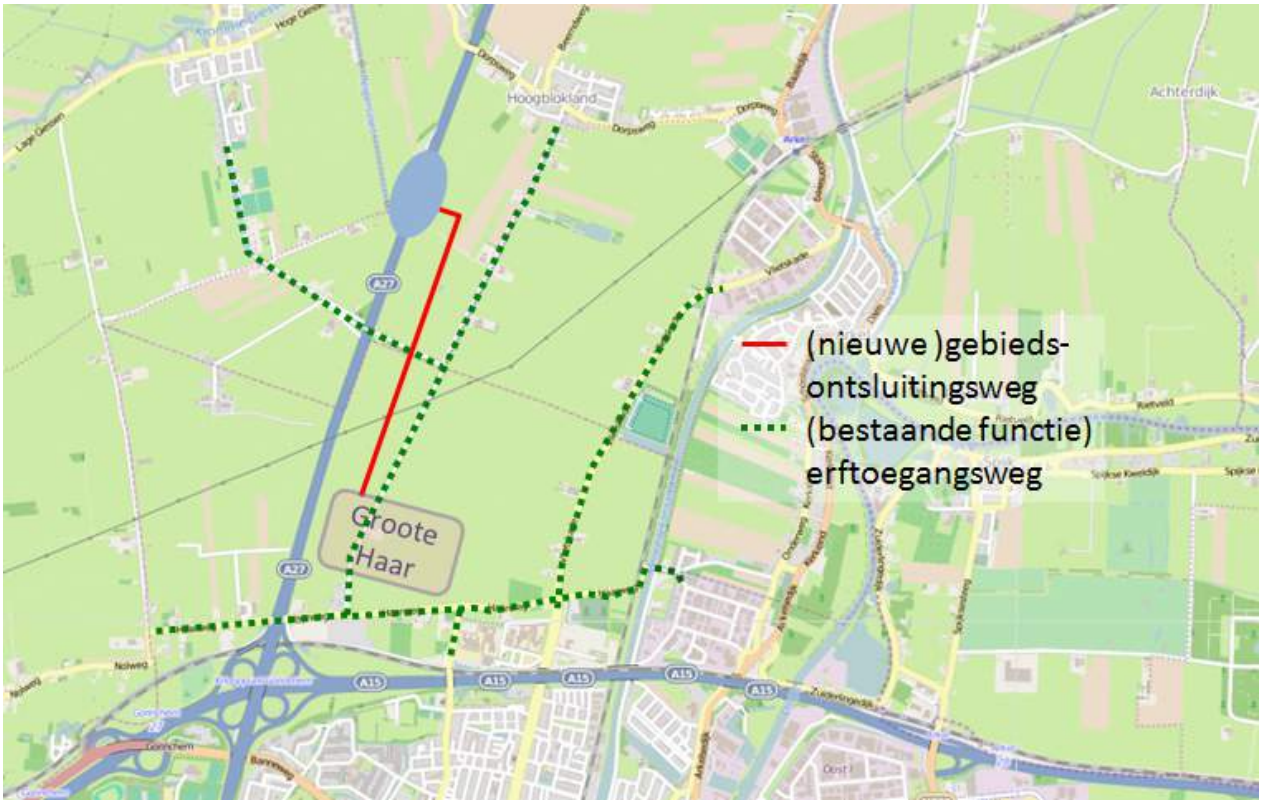
Tabel 2.1: Voorstel aanpassing kruispunttypes in studiegebied

Kruispunt	Voorgestelde kruispuntvorm	Nadere toelichting
Nieuwe aansluiting A27 - Hoogbloklandseweg	Rotonde	Fietsers gaan buitenom; Voorrangskruispunt niet haalbaar in Variant 2
Groeneweg – Hoogbloklandseweg (en nieuwe oost-west verbinding in Var. 2)	Rotonde	Fietsers overstekend naar andere zijde, ten noorden en zuiden van rotonde
Groeneweg – nieuwe aansluiting vanuit A27 (Var. 2)	Voorrangskruispunt	
Hoogbloklandseweg - Haarweg	Voorrangskruispunt	'Voorrang om de hoek'
Haarweg - Mollenburgseweg	Rotonde (Var. 1) Gelijkwaardig kruispunt (Var. 2)	

Kruispunt	Voorgestelde kruispuntvorm	Nadere toelichting
Haarweg – Haarsekade - Vlietskade	Rotonde	Complex kruispunt, veel schoolverkeer, veiligheidsknelpunt
Vlietskade – nieuwe verbinding naar Haarbrug	Rotonde	
Vlietskade – nieuwe oost-west verbinding (Var. 2)	Rotonde	
Haarweg – Boezem	Voorrangskruispunt	'Voorrang om de hoek'

3 Referentievariant

Tracé



Figuur 3.1 : Referentievariant

In de Referentievariant is het bedrijventerrein Grote Haar aangesloten aan de A27. De nieuwe aansluiting kruist de Groeneweg, echter vindt er geen uitwisseling plaats op deze kruising. Dit geldt evenzo voor de Hoogbloklandseweg, die het bedrijventerrein kruist. De ontsluiting heeft een wegcategorie “gebiedsontsluitingsweg”; de overige wegen in het buitengebied blijven erftoegangswegen.

Ontwerp en kostenraming
In Bijlage 2 is de ontwerptekening opgenomen van deze variant.

Bij de kostenraming is onderscheid gemaakt naar onder meer de aanlegkosten, de verwervingskosten van eventuele grondaankoop en de kosten voor het verleggen van kabels en leidingen. In paragraaf 6.11 en Bijlage 3 zijn gedetailleerde gegevens opgenomen.

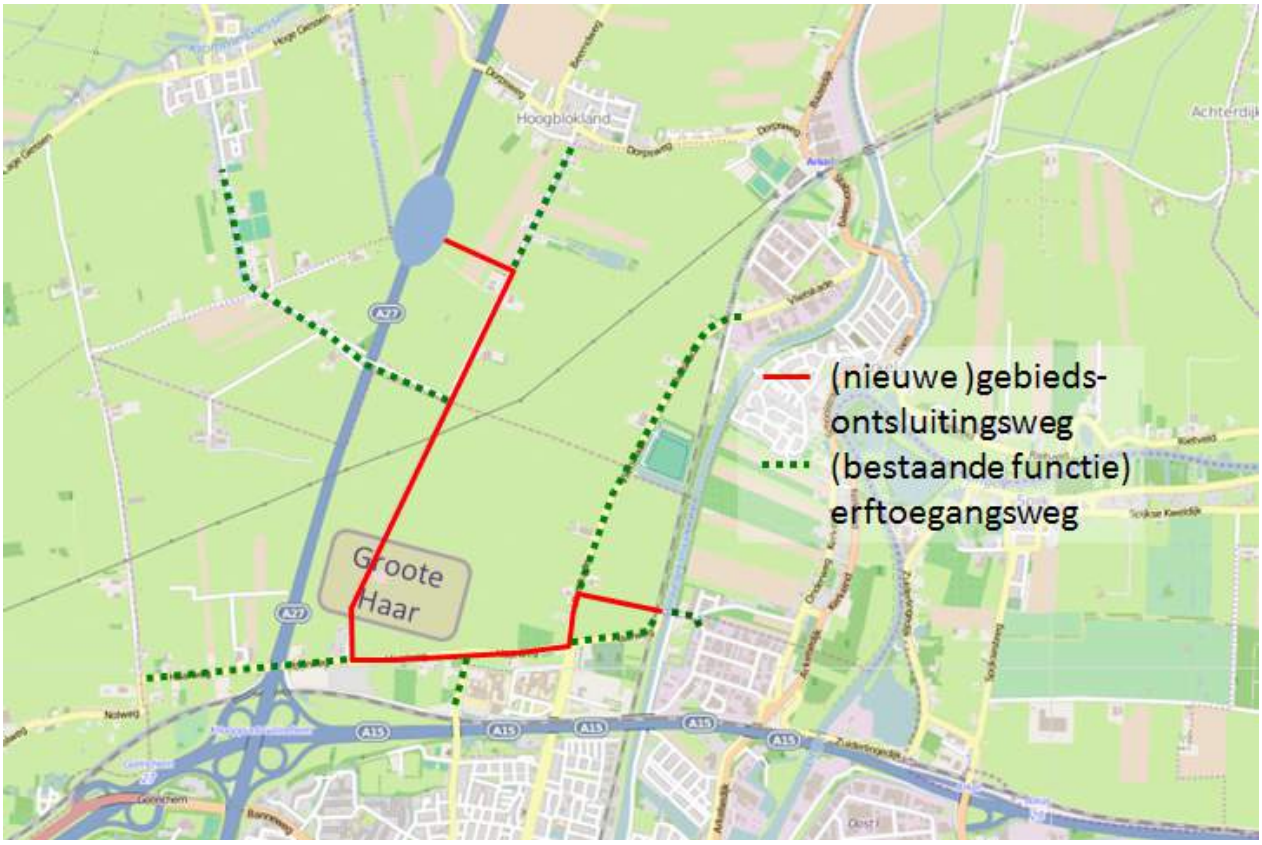
Wegvak	Referentievariant
Aanlegkosten / bouwkosten	€ 3.163.000
Totale investeringskosten (excl. BTW)	€ 5.396.000

Overzicht beoordeling op aspecten

Aspect	Beoordeling
Kwaliteit verkeersafwikkeling	Geen verkeerskundig effect van nieuwe A27 aansluiting (geen uitwisseling). Verkeersintensiteiten groeien op Hoogbloklandseweg, Haarweg, Vlietskade ten gevolge van autonome groei, doorstroming op orde. Geen/nauwelijks sluipverkeer verwacht. Knelpunten op Haarweg ongewijzigd.
Effect op bestaande wegen	Geen effect ten gevolge van nieuwe aansluiting, wel negatief effect op leefbaarheid en veiligheid ten gevolge van autonome groei op erftoegangswegen
Bereikbaarheid woonkernen	Geen effect, ongewijzigd ten opzichte van huidige situatie
Bereikbaarheid bedrijventerreinen	Geen effect, ongewijzigd ten opzichte van huidige situatie; overlast Arkel en noordelijke route blijft
Kwaliteit en veiligheid voor fietsverkeer	Geen effect, ongewijzigd ten opzichte van huidige situatie
Geluidseffecten	Een 4-tal woningen vallen binnen geluidszone i.v.m. nieuwe weg
Aantasting van bodemkwaliteit, flora en fauna en archeologie	Geen doorsnijding van een beschermd natuurgebied Ontwerp ligt op gronden met lage en middelmatige verwachtingswaarde, verkennend archeologisch onderzoek nodig. Ontwerp ligt buiten aangemerkte risicogebieden voor bodemverontreiniging
Realisatierisico's	Beperkte risico's; aantasting eigendomsgrenzen beperkt
Haalbaarheid en uitvoerbaarheid	Neutraal: geen wijziging, dus ook geen verbetering t.o.v. huidige situatie; knelpunten niet aangepakt

4 Variant 1

Tracé



Figuur 4.1 : Variant 1

In Variant 1 wordt de nieuwe aansluiting op de A27 aangesloten op de Hoogbloklandseweg.
De nieuwe aansluiting heeft een wegcategorie “gebiedsontsluitingsweg”, de Hoogbloklandseweg en de Haarweg worden ook gebiedsontsluitende wegen, overige wegen blijven erftoegangswegen.

Ontwerp en kostenraming
In Bijlage 2 is de ontwerptekening opgenomen van deze variant.

Bij de kostenraming is onderscheid gemaakt naar onder meer de aanlegkosten, de verwervingskosten van eventuele grondaankoop en de kosten voor het verleggen van kabels en leidingen. In paragraaf 6.11 en Bijlage 3 zijn gedetailleerde gegevens opgenomen.

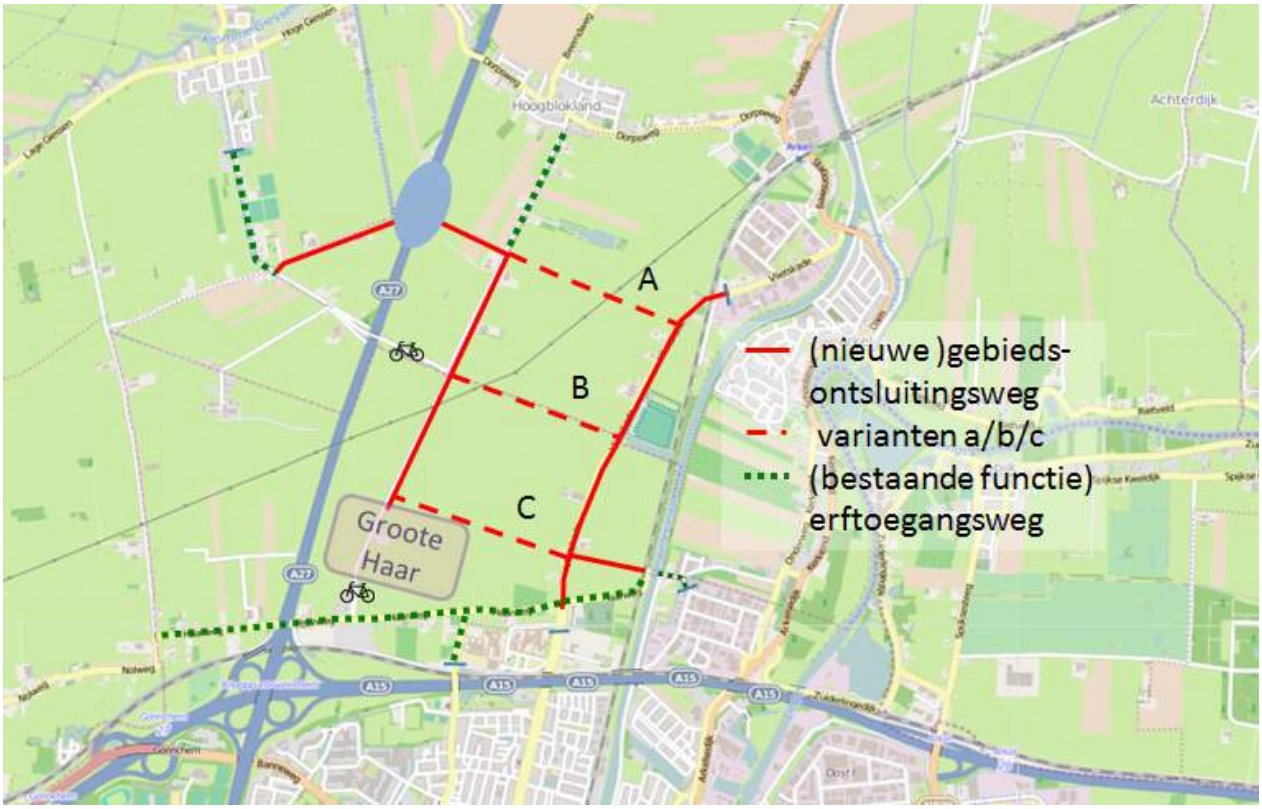
Wegvak	Variant 1
Aanlegkosten / bouwkosten	€ 7.684.000
Totale investeringskosten (excl. BTW)	€ 12.878.000

Overzicht beoordeling op aspecten

Aspect	Beoordeling
Kwaliteit verkeersafwikkeling	Verkeersintensiteiten groeien op Hoogbloklandseweg, Haarweg, Vlietskade en Groeneweg tussen 1.000 en 2.000 voertuigen per etmaal ten opzichte van de referentiesituatie. Met upgraden tot gebiedsontsluitingswegen en bijpassende kruispuntoplossingen is de doorstroming op orde en worden geen knelpunten voorzien. Geen/nauwelijks sluipverkeer verwacht, risico wel aanwezig.
Effect op bestaande wegen	Beperkt effect ten opzichte van de Referentievariant, met uitzondering van Mollenburgseweg waar mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn voor waarborging leefbaarheid en veiligheid ten gevolge van autonome groei op erftoegangswegen.
Bereikbaarheid woonkernen	Personenverkeer uit Hoogblokland, Hoornaar, Arkel, Schelluinen en Gorinchem profiteren van extra aansluiting op A27. Bereikbaarheid tussen woonkernen verbetert enigszins.
Bereikbaarheid bedrijventerreinen	Bereikbaarheid bedrijventerrein Papland verbetert door het geschikt maken van de Haarweg. Bedrijventerrein Arkel krijgt extra ontsluitingsroute.
Kwaliteit en veiligheid voor fietsverkeer	Met het upgraden van de Haarweg krijgen fietsers een vrijliggend fietspad en verbeterde kruispunten. Belangrijkste routes gemotoriseerd verkeer lopen samen met fietsverkeer, risicopunten bij oversteeklocaties.
Geluidseffecten	Een 6-tal woningen vallen binnen de geluidszone. Intensiteiten op bestaande wegvakken nemen met dan 40% toe, aanpassingen i.v.m. geluid nodig.
Aantasting van bodemkwaliteit, flora en fauna en archeologie	Geen doorsnijding van een beschermd natuurgebied. Het upgraden van de Haarweg ligt op gronden met hoge verwachtingswaarde, upgraden van de Hoogbloklandseweg ligt op gronden met lage en middelmatige verwachtingswaarde, verkennend archeologisch onderzoek nodig. Locaties nabij Haarweg / Vlietskade met mogelijk risico bodemkwaliteit.
Realisatierisico's	Risico's aanwezig in verband met aantasting eigendomsgrenzen, verlegging hoge druk gasleiding, locatie hoogspanningsmast in relatie tot wegaanpassing, bomen langs Haarweg en aanwezige bodemkwaliteit.
Haalbaarheid en uitvoerbaarheid	Enerzijds positief door het faciliteren van ontsluiting voor diverse weggebruikers in omgeving, anderzijds negatief aangezien geen volwaardige oplossing voor (gevoelige) politieke probleempunten wordt geboden.

5 Variant 2

Tracé



Figuur 5.1 : Variant 2

In Variant 2 wordt de nieuwe aansluiting op de A27 aangesloten op de Hoogbloklandseweg. Tussen de Hoogbloklandseweg en de Vlietkade komt een nieuwe gebiedsontsluitende weg. Zowel de Hoogbloklandseweg als de Vlietkade worden gebiedsontsluitende wegen. Overige wegen blijven erf toegangswegen.

Ontwerp en kostenraming
In Bijlage 2 zijn de ontwerptekeningen opgenomen van de Varianten 2a, 2b en 2c.

Bij de kostenraming is onderscheid gemaakt naar onder meer de aanlegkosten, de verwervingskosten van eventuele grondaankoop en de kosten voor het verleggen van kabels en leidingen. In paragraaf 6.11 en Bijlage 3 zijn gedetailleerde gegevens opgenomen.

Wegvak	Variant 2a	Variant 2b	Variant 2c
Aanlegkosten / bouwkosten	€ 11.385.000	€ 11.318.000	€ 11.389.000
Totale investeringskosten (excl. BTW)	€ 19.645.000	€ 19.391.000	€ 19.230.000

Overzicht beoordeling op aspecten

Aspect	Beoordeling
Kwaliteit verkeersafwikkeling	Verkeersintensiteiten groeien tussen 2.000 en 6.000 voertuigen per etmaal ten opzichte van de referentiesituatie, resulterend in waarden die boven de 10.000 voertuigen per etmaal. Met upgraden tot gebiedsontsluitingswegen en bijpassende kruispuntoplossingen is de doorstroming op orde en worden geen knelpunten voorzien. Geen/nauwelijks sluipverkeer verwacht, wel risico aanwezig.
Effect op bestaande wegen	Beperkt effect ten opzichte van de Referentievariant, wel toename drukte op erftoegangsweg, enige mogelijke knelpunt is Haarsekade. Herontwerp van kruispunt met aantakkingen voorzien in deze variant.
Bereikbaarheid woonkernen	Personenverkeer uit Hoogblokland, Hoornaar, Arkel, Schelluinen en Gorinchem profiteren van extra aansluiting op A27. Bereikbaarheid woonkernen onderling verbetert. Directheid verkeer uit Arkel kent verschillen tussen Varianten 2a, 2b en 2c.
Bereikbaarheid bedrijventerreinen	Bereikbaarheid bedrijventerrein Arkel verbetert, in verschillende mate bij Varianten 2a, 2b en 2c. Bereikbaarheid bedrijventerrein Papland verbetert.
Kwaliteit en veiligheid voor fietsverkeer	Duidelijke verbetering voor fietsverkeer door ‘knip’ in Hoogbloklandseweg voor gemotoriseerd verkeer en door omleiding gemotoriseerd verkeer Groeneweg via de nieuwe aansluiting. Verbeterde kruispunten bij Haarweg - Vlietskade ook verbetering.
Geluidseffecten	Een aantal woningen vallen binnen de geluidszone, variërend van 3 tot 8 in de Varianten 2a, 2b en 2c. Intensiteiten op bestaande wegvakken nemen met dan 40% toe, aanpassingen i.v.m. geluid nodig.
Aantasting van bodemkwaliteit, flora en fauna en archeologie	Geen doorsnijding van een beschermd natuurgebied. De nieuwe oost-west verbindingsweg ligt op gronden met hoge, middelmatige en lage verwachtingswaarde, verkennend archeologisch onderzoek nodig, variërend voor de Varianten 2a, 2b en 2c. Locaties nabij Haarweg / Vlietskade met mogelijk risico bodemkwaliteit, inclusief voormalige stortplaats langs de Vlietskade.
Realisatierisico’s	Risico’s aanwezig in verband met aantasting eigendomsgrenzen, verlegging hoge druk gasleiding, locatie hoogspanningsmast in relatie tot wegaanpassing, inperking van watergang langs Vlietkade en aanwezige bodemkwaliteit.
Haalbaarheid en uitvoerbaarheid	Positief door het goed faciliteren van ontsluiting voor de diverse gebruikers in omgeving, meer scheiding van snel en langzaam verkeer. Minder ‘restprobleempunten’

Verschillen tussen Varianten 2a, 2b en 2c.
Tussen de Varianten 2a, 2b en 2c zijn geen grote verschillen bij de beoordeling op de verschillende aspecten. Op de meeste aspecten 'scoren' de subvarianten gelijk. De onderlinge verschillen zijn hieronder toegelicht.

Aspect	Beoordeling
Bereikbaarheid van woonkernen en bedrijventerreinen	Arkel is in Variant 2a beter bereikbaar via de A27 door een directere verbinding ten opzichte van Variant 2b en 2c. Variant 2b verbetert de bereikbaarheid meer dan Variant 2c.
Geluidseffecten	Het aantal woningen aan de Vlietskade binnen de geluidszone varieert. Bij Variant 2a zijn dit 8 woningen, bij Variant 2b 5 woningen en bij Variant 2c 4 woningen.
Archeologie	Het wegontwerp van Variant 2a ligt op gronden met hoge verwachtingswaarde terwijl Variant 2b en 2c op gronden liggen met lage en middelmatige verwachtingswaarden.
Realisatierisico's	Variant 2c scoort minder in verband met de ontwerptechnische complicatie, aanwezige bebouwing, bij het kruispunt Vlietskade – doortrekking Haarbrug – nieuwe oost-westverbinding. Variant 2c heeft daarentegen voordeel dat minder grondaankoop nodig is dan bij Variant 2a en 2b, omdat grond deels reeds in eigendom is bij de gemeente Gorinchem.

6 Toelichting op de beoordeling van de aspecten

6.1 De aspecten

De voorliggende 5 varianten zijn beschouwd op een aantal aspecten, welke uitspraak doen over de kwaliteit van de bereikbaarheid, de (verkeers)veiligheid en leefbaarheid van de varianten. Een beoordeling heeft plaatsgevonden voor de volgende aspecten:

- Kwaliteit verkeersafwikkeling
- Effect op bestaande wegen
- Bereikbaarheid van de woonkernen
- Bereikbaarheid van bedrijventerreinen
- Kwaliteit en veiligheid voor fietsverkeer
- Geluidseffecten
- Aantasting van bodemkwaliteit, flora en fauna en archeologie
- Realisatierisico's
- Haalbaarheid en uitvoerbaarheid (politiek en maatschappelijk draagvlak)
- Kosten.

6.2 Kwaliteit verkeersafwikkeling

Ten aanzien van het aspect kwaliteit van de verkeersafwikkeling is op basis van de beschikbare data gekeken naar:

1. Doorstroming op het wegennet, eventuele knelpunten die zich hierbij voordoen en effecten op het bestaande wegennet. Bron hiervoor zijn de verkeersintensiteiten en I/C-verhoudingen vanuit het verkeersmodel.
2. Type verkeer dat gebruik maakt van de (nieuwe) verbindingen: bestemmingsverkeer of sluipverkeer. Bron hiervoor zijn zogenaamde selected links vanuit het verkeersmodel, die inzicht geven in de herkomsten en bestemmingen van het verkeer in het gebied. Als sluipverkeer merken we verkeer aan dat geen herkomst of bestemming in of nabij het studiegebied heeft en logischerwijs geen gebruik zou maken van de wegen in het studiegebied, indien elders (in dit geval op de A27 en/of de A15) geen filevorming plaatsvindt.

In Bijlage 1 zijn een drietal plots opgenomen waarin de etmaalintensiteiten voor de varianten opgenomen. Het betreft hier berekende waarden voor het toekomstjaar 2030, uitgaande van het GE-groeiscenario[2]. Voor Variant 2 is alleen Variant 2b doorgerekend, maar aangenomen mag worden dat de waarden nagenoeg identiek zullen zijn voor de Varianten 2a en 2c.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de intensiteiten op een aantal wegen in het studiegebied. De huidige situatie heeft betrekking op het jaar 2014 en is gebaseerd op verkeerstellingen. De groei van het verkeer in de Referentievariant betreft hoofdzakelijk autonome groei.

[2] *Opgemerkt kan worden dat het GE-scenario het toekomstscenario is met een sterke economische groei. Gegeven de realiteit in de afgelopen jaren (crisis, minder verkeersgroei) lijken deze waarden aan de hoge kant, waarmee de resulterende verkeersintensiteiten als een 'worst-case' scenario gezien kunnen worden.*

Tabel 6.1: Etmaalintensiteiten (motorvoertuigen/etmaal, twee richtingen)

Wegvak	Huidige situatie	Ref.var.	Var. 1	Var. 2
Hoogbloklandseweg (noord)	1.640	2.000	3.500	3.700
Hoogbloklandseweg (midden)	1.640	2.000	7.500	10.100
Hoogbloklandseweg (zuid)	--	4.200	7.800	4.900
Groeneweg	1.270	2.200	3.100	4.300
Haarweg (tussen HBW en Moll.weg)	--	5.400	7.100	1.100
Haarweg (tussen Moll.weg en Haarsekade)	3.300	5.400	6.500	4.700
Vlietskade	2.950	4.700	4.700	5.800 / 11.700
Weg tussen HBW en Vlietskade	-	-	-	9.400
Mollenburgseweg	--	5.900	6.700	4.300
Haarsekade	--	5.900	5.900	7.300
Stationsweg (Arkel)	--	6.800	5.900	4.200
Dorpsweg (Hoogblokland)	2.100	2.100	2.300	1.400

Beoordeling per variant ten aanzien van het aspect “kwaliteit van de verkeersafwikkeling”:

Referentievariant
De verkeerskundige effecten van deze variant zijn beperkt, immers de nieuwe aansluiting is uitsluitend aangetakt op het bedrijventerrein Groote Haar. De verkeersintensiteiten groeien op een aantal wegen (Hoogbloklandseweg, Haarweg, Vlietskade) wel aanmerkelijk in vergelijking met de huidige situatie en komen richting de kritische waarden voor een erftoegangsweg. De doorstroming op de wegen in het studiegebied (met uitzondering van de snelwegen) is goed. De Haarweg zou, in combinatie met de hoeveelheid fietsers en het ontbreken van fietsvoorzieningen, wel een knelpunt gaan vormen, in termen van afwikkeling en verkeersveiligheid.
Volgens de berekeningen met het verkeersmodel is in het studiegebied in deze toekomstige situatie geen of nauwelijks sluipverkeer te verwachten.

Variant 1
De verbinding tussen de nieuwe aansluiting op de A27 en het onderliggend wegennet wordt in deze variant gerealiseerd via het bestaande wegennet, via de Hoogbloklandseweg, Haarweg en Vlietskade. Intensiteiten nemen toe met 1.000 tot 2.000 voertuigen per etmaal. Het effect op de overige wegen in het buitengebied is beperkt; de Groeneweg krijgt wel 1.000 voertuigen extra te verwerken, maar de Stationsweg – Dorpsweg en de Haarweg richting Schelluinen wijzigen nauwelijks. Met een aanpassing van de verbindingswegen tot gebiedsontsluitingswegen blijft een goede doorstroming gewaarborgd en zijn geen verdere knelpunten in het studiegebied voorzien.
Volgens de berekeningen met het verkeersmodel is in het studiegebied in deze toekomstige situatie geen of nauwelijks sluipverkeer te verwachten. In Bijlage 4 is een selected link afbeelding opgenomen. Risico op sluipverkeer, met name bij filevorming op A27, is wel aanwezig.

Variant 2a, 2b en 2c
De verbinding tussen de nieuwe aansluiting op de A27 en het onderliggend wegennet wordt in deze variant gerealiseerd met een extra oost-west verbinding tussen de Hoogbloklandseweg en de Vlietskade, die bovendien ook ontsluiting biedt voor de bedrijventerreinen Arkel en Papland. Dit trekt extra verkeer

aan; ten opzichte van de Referentievariant stijgen de intensiteiten met 2.000 tot 6.000 voertuigen per etmaal, resulterend in waarden die boven de 10.000 voertuigen per etmaal uitkomen. Het effect op de overige wegen in het buitengebied is divers; toenames en afnames tot 1.000 voertuigen per etmaal komen voor, substantiële wijzigingen niet. Met het upgraden tot gebiedsontsluitingswegen en bijpassende kruispuntoplossingen is de doorstroming op orde en worden geen knelpunten voorzien.
Volgens de berekeningen met het verkeersmodel is in het studiegebied in deze toekomstige situatie geen of nauwelijks sluipverkeer te verwachten. In Bijlage 4 is een selected link afbeelding opgenomen. Risico op sluipverkeer, bij filevorming op met name de A27, is wel aanwezig.

6.3 Effect op bestaande wegen

De ontsluitingsvarianten zorgen voor wijzigende verkeersstromen op de bestaande wegen in het studiegebied. Die wegen, die functioneel onderdeel gaan uitmaken van het wegennetwerk voor de ontsluiting van de woonkernen en bedrijventerreinen, zijn hiervoor besproken en krijgen in de meeste gevallen een opwaardering tot gebiedsontsluitingsweg. De nieuwe situatie heeft echter ook effect op de overige bestaande (erftoegangs)wegen in het gebied, en daarmee de leefbaarheid voor bewoners en weggebruikers, waaronder fietsverkeer. In tabel 6.1 in de vorige paragraaf zijn de wijzigingen in etmaalintensiteiten voor alle relevante wegen weergegeven, berekend voor het toekomstjaar 2030 met behulp van het verkeersprognosemodel.

Beoordeling van het aspect “effect op bestaande wegen”:

Referentievariant
Geen effect op bestaande wegen vanwege de nieuwe aansluiting, aangezien geen uitwisseling plaatsvindt met het onderliggende wegennet. Ten gevolge van de autonome groeien de verkeersintensiteiten op de wegen wel. Meest kritisch zijn daarbij de Haarweg, de Mollenburgseweg en de Haarsekade. Indien intensiteiten daadwerkelijk groeien tot de voorspelde waarden van 5.4000 tot 5.900 voertuigen per etmaal, komen de leefbaarheid en veiligheid voor met name langzaam verkeer onder druk.

Variant 1
In Variant 1 blijven de intensiteiten op de meeste erftoegangswegen in het buitengebied min of meer gelijk of nemen beperkt toe ten opzichte van de Referentievariant. Een verdere toename in intensiteit op de Mollenburgseweg (logische route vanuit groot deel Gorinchem naar nieuwe aansluiting), tot 6.700 voertuigen per etmaal, is echter ongewenst, zeker gegeven het bestaande profiel en verdere karakteristieken (hoogteverschil, interactie met fietsverkeer). Aanvullende maatregelen, in ontwerptechnische of verkeerscirculatiezin zouden hier noodzakelijk zijn.

Variant 2a, 2b, 2c
In Variant 2 vindt enige verschuiving plaats in verkeersstromen ten gevolge van de directe verbinding met de A27, die nu gerealiseerd wordt. De Dorpsweg in Hoogblokland, de Haarweg en de Mollenburgseweg worden wat rustiger, waar de Groeneweg, de Hoogbloklandseweg en ook de Haarsekade drukker worden. Knelpunten ten aanzien van leefbaarheid en veiligheid ontstaan nu met name bij de Haarsekade, al is in het ontwerp wel een verbeterd kruispunt met de Haarweg voorzien, inclusief aantakkende wegen en fietspaden.

6.4 Bereikbaarheid van woonkernen

De bereikbaarheid van de woonkernen is beoordeeld door te kijken naar de beschikbare routes van en naar deze bestemmingen en de kwaliteit van deze wegen. De woonkernen Hoogblokland, Hoornaar, Arkel, Schelluinen en Gorinchem zijn beschouwd.

Beoordeling per variant ten aanzien van het aspect “bereikbaarheid van woonkernen”:

Referentievariant
De bereikbaarheid voor alle onderzochte woonkernen is ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie; de nieuwe aansluiting is immers uitsluitend met het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar verbonden.

Variant 1
De woonkernen Hoogblokland, Hoornaar, Arkel, Schelluinen en Gorinchem profiteren voor een deel van hun verplaatsingen van de extra mogelijkheid die ontstaat om via een kortere, snellere route van en naar de A27 te komen. De tijdwinst is maximaal enkele minuten[3]. De bereikbaarheid tussen de woonkernen onderling verandert niet.

Variant 2a, 2b en 2c
In variant 2 wordt er een nieuwe verbinding gerealiseerd tussen de Vlietskade en de Hoogbloklandseweg, waardoor de bereikbaarheid tussen de diverse woonkernen verder verbetert. Daarnaast profiteren de woonkernen, in sterkere mate dan in Variant 1 van de nieuwe A27 aansluiting. Voor diverse verplaatsingen levert dit verkorte reisafstanden en –tijden op. Voor Hoornaar heeft deze variant een extra plus vanwege de nieuw voorziene verbinding tussen de Groeneweg en de A27 aansluiting.
Met name voor de bereikbaarheid van Arkel is er sprake van verschil tussen de varianten 2a, 2b en 2c in verband met directheid van de routes: Variant 2a scoort hierin beter dan Variant 2b, die weer beter scoort dan Variant 2c.

6.5 Bereikbaarheid van bedrijventerreinen

De bereikbaarheid van de bedrijventerreinen Arkel en Papland is beoordeeld door te kijken naar de beschikbare routes van en naar deze bestemmingen en de kwaliteit van deze wegen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de intensiteiten van het vrachtverkeer in het studiegebied in de huidige situatie. Vanuit het verkeersmodel zijn geen betrouwbare uitspraken te doen over de hoogte van de intensiteiten van het vrachtverkeer in de verschillende varianten.

Tabel 6.2: Etmaalintensiteiten vrachtverkeer per etmaal (twee richtingen), geteld

Wegvak	Aantal vrachtvoertuigen
Hoogbloklandseweg (zuid)	140
Groeneweg	165
Haarweg (ter hoogte van scholen)	240
Vlietskade	210
Dorpsweg (Hoogblokland)	270

[3] *Inschatting met behulp van Google Maps; informatie niet te herleiden vanuit verkeersprognosemodel.*

Beoordeling per variant ten aanzien van het aspect “bereikbaarheid van bedrijventerreinen (voor personen- en vrachtverkeer”:

Referentievariant
De bereikbaarheid voor de bedrijventerreinen Arkel en Papland is ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie; de nieuwe aansluiting is immers uitsluitend met het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar verbonden. Op de Haarweg geldt een verbod voor vrachtverkeer. Het vrachtverkeer uit Arkel rijdt via de Bazeldijk richting A27 (afslag 25 Noordeloos). Vrachtverkeer uit Papland rijdt via de Zuiderlingedijk richting de A15 (afslag 28 Arkel).

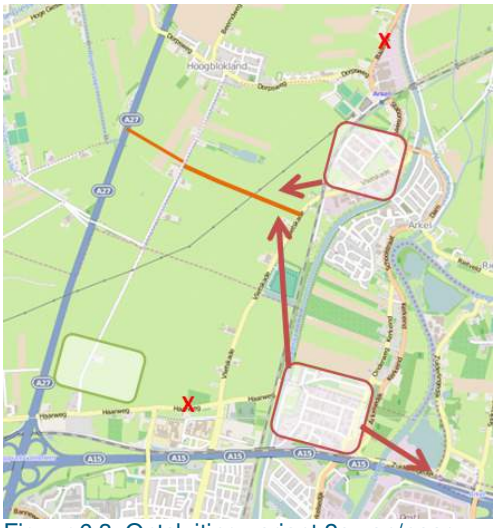
Variant 1
De bereikbaarheid van Papland vanuit de A27 verbetert in Variant 1 door het geschikt maken van de Haarweg voor vrachtverkeer en de directe verbinding van daar uit naar de A27. De reistijdwinst is overigens beperkt tot enkele minuten. Ook ontstaat hiermee voor het bedrijventerrein Arkel een extra ontsluitingsroute, al is deze niet voor alle stromen direct en niet volledig van hoge kwaliteit (deels erftoegangsweg).

Variant 2a, 2b en 2c
De bereikbaarheid van het bedrijventerrein Arkel neemt in Variant 2 duidelijk toe door realisatie van de nieuwe verbinding tussen de Hoogbloklandseweg en de Vlietskade; afhankelijk van de herkomst / bestemming is de reistijdwinst 5 tot 10 minuten (los van de reistijdwinst van eventuele files die vermeden worden). Er is wel een verschil tussen de varianten 2a, 2b en 2c in verband met directheid van de routes: Variant 2a scoort beter dan Variant 2b, die weer beter scoort dan Variant 2c.
Voor het vrachtverkeer van en naar het bedrijventerrein Papland is de verbetering in bereikbaarheid sterk vergelijkbaar met Variant 1.

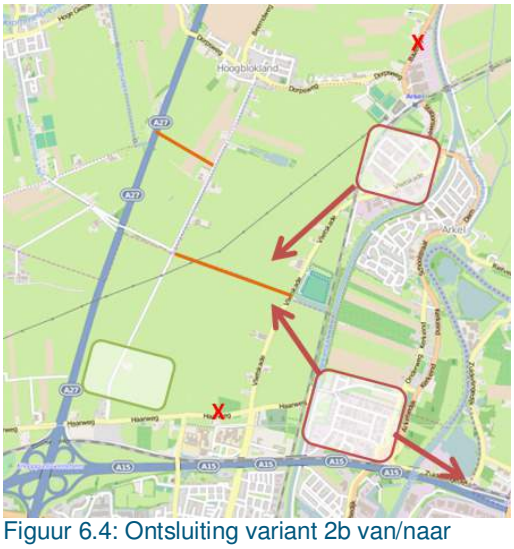
Ter illustratie van het bovenstaande zijn onderstaand voor de Referentievariant en Variant 2b de routes schematisch weergegeven.

Figuur 6.1: Ontsluiting referentie van/naar bedrijventerrein

Figuur 6.2: Ontsluiting variant 1 van/naar bedrijventerrein



Figuur 6.3: Ontsluiting variant 2a van/naar bedrijventerrein



Figuur 6.4: Ontsluiting variant 2b van/naar bedrijventerrein

Figuur 6.5: Ontsluiting variant 2c van/naar bedrijventerrein

6.6 Kwaliteit en veiligheid fietsverkeer

Voor de beoordeling van het aspect kwaliteit en veiligheid fietsverkeer is gekeken naar de aanwezige en voorziene fietsvoorzieningen, in combinatie met de gewenste en gebruikte fietsroutes.

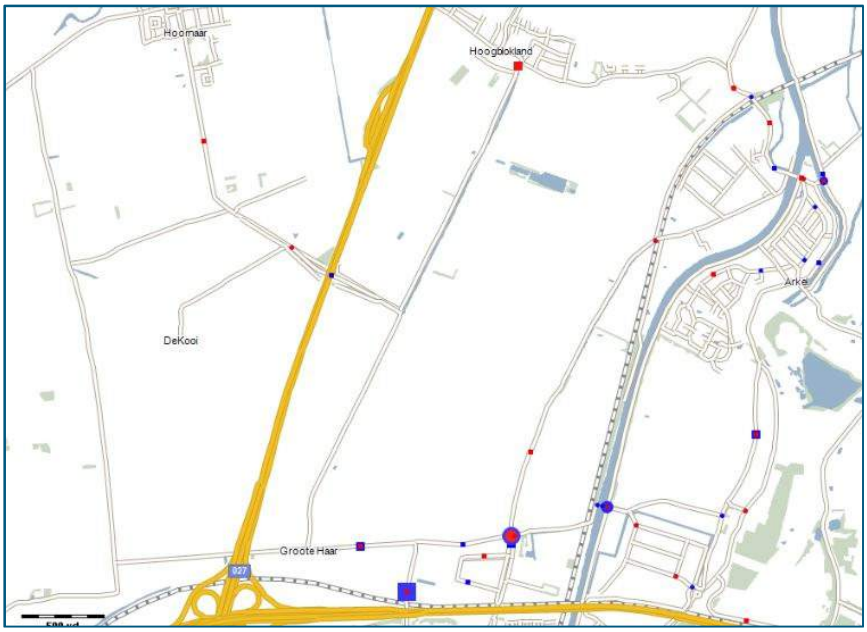
Huidige fietsroutes en –intensiteiten

In onderstaande afbeelding is aangegeven waar in de huidige situatie vrijliggende fietsvoorzieningen aanwezig zijn in het studiegebied. Ook de recent ingestelde schoolzone is in beeld gebracht. Deze vormt een belangrijke bestemming voor fietsers vanuit de woonkernen Schelluinen, Hoornaar, Hoogblokland, Arkel en Gorinchem. Zo zijn de meeste wegen in het gebied school(fiets)routes, met aanzienlijke hoeveelheden fietsverkeer. Met name de Hoogbloklandseweg-zuid, de Vlietskade en de Haarweg krijgen veel fietsverkeer te verwerken, meer dan 250 per etmaal, met de Haarweg als hoogste: 750 fietsers per etmaal.

Figuur 6.6: Aanwezige fietsvoorzieningen (vrijliggende fietspaden) in huidige situatie

Huidige status verkeersveiligheid

Op basis van ongevallenstatistieken is in beeld gebracht waarin in de huidige situatie de hoogste mate van onveiligheid bestaat, waarbij ingezoomd is op ongevallen waarbij fietsers betrokken zijn. Onderstaande afbeelding geeft deze weer over de periode 2005-2013, waarbij de grootte een indicatie is voor het aantal ongevallen en de rode markering duidt op ongevallen met slachtoffers. Direct valt op dat de Haarweg en dan met name het kruispunt met de Haarsekade en de Vlietskade qua fietsveiligheid niet goed scoort[4].



Figuur 6.7: Fietsongevallen in studiegebied over periode 2005-2013 (bron ViaStat)

[4] *Sinds enige tijd maakt dit kruispunt onderdeel uit van een schoolzone; het effect hiervan op de verkeersveiligheid is nog niet bekend.*

Met bovenstaande gegevens in het hoofd is beoordeeld in hoeverre iedere variant 'scoort' ten aanzien van het aspect "kwaliteit en veiligheid fietsverkeer".

Referentievariant
Ten aanzien van de situatie voor fietsers verandert in deze variant niets, buiten het gegeven dat op twee locaties een extra oversteek ontstaat (Groeneweg en Hoogbloklandseweg-zuid), om de nieuwe wegenstructuur te kruisen.

Variant 1
In deze variant wordt de Haarweg opgewaardeerd naar gebiedsontsluitingsweg en krijgt deze een vrijliggend fietspad. Ook de bijbehorende kruispunten worden opgewaardeerd; zo wordt het (gevaarlijke) kruispunt Haarweg – Vlietskade – Haarsekade een met verkeerslichten geregeld kruispunt, om de diverse stromen goed en veilig te kunnen afwikkelen.
Nadeel van deze variant is dat de belangrijke (ontsluitings)routes voor het wegverkeer, personenauto's en vrachtverkeer, samen lopen met die van het fietsverkeer. Risicopunten blijven met name de oversteeklocaties, zowel ten aanzien van de verkeersafwikkeling als de verkeersveiligheid. Zeker in de nabijheid van de scholen vindt veel kruisend verkeer plaats.

Variant 2a 2b en 2c
In deze varianten blijft de Haarweg erftoegangsweg en wordt door een 'knip' in de Hoogbloklandseweg het gemotoriseerd verkeer verder beperkt. Dit heeft een positief effect op de kwaliteit en veiligheid van het fietsverkeer en met name de bewegingen in de schoolzone. Het (gevaarlijke) kruispunt Haarweg – Vlietskade – Haarsekade is ook hier beoogd als een met verkeerslichten geregeld kruispunt, om de diverse stromen goed en veilig te kunnen afwikkelen. Extra positief voor het fietsverkeer in deze varianten is dat het autoverkeer op de Groeneweg via een nieuwe verbinding van de route afgeleid wordt.
Voor het aspect kwaliteit en veiligheid van fietsverkeer is er geen (noemenswaardig) onderscheid tussen de Varianten 2a, 2b en 2c.

6.7 Geluidseffecten

In de verschillende ontsluitingsvarianten voor Scheiwijk worden nieuwe wegen voorzien en ook aanpassing van bestaande wegen. De Wet Geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen, bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai bij de aanleg en wijziging van wegen. Langs een (toekomstige) verkeersweg ligt een planologisch aandachtsgebied, de geluidszone, waaraan wettelijke grenzen en voorwaarden zijn gesteld ten aanzien van het geluidniveau.

Voor de beoordeling van aspect geluidseffecten is bij de *nieuwe wegdelen* gekeken in hoeverre (geluidgevoelige) bestemmingen nabij de wegen liggen, voor een 1x2 weg bedraagt dit een zone van 250 meter. Voor de *aan te passen bestaande wegvakken* (wegreconstructies) is gekeken of het verschil in intensiteiten tussen de varianten en de huidige situatie, waarbij een toename van circa 40% de grens is om niet meer dan 1,5 dB toename te krijgen.

Inventarisatie van de geluidgevoelige bestemmingen in het studiegebied laat zien dat dit een aantal scholen aan de Haarweg betreft, plus verspreid liggende woningen in het gebied.

Beoordeling per variant ten aanzien van het aspect “geluidseffecten” [5]:

Referentievariant
- Nieuwe wegdelen: een viertal woningen aan de Hoogbloklandseweg vallen binnen de geluidszone
- Aanpassing huidige wegvakken: niet van toepassing

Variant 1
- Nieuwe wegdelen: een drietal woningen aan de Hoogbloklandseweg vallen binnen de geluidszone, meerdere woningen aan de overzijde van de Haarbrug een drietal woningen aan de Vlietskade vallen binnen de geluidzone in verband met de nieuwe doorgetrokken weg van/naar de Haarbrug
- Aanpassing huidige wegvakken: voor alle aan te passen wegvakken, de Hoogbloklandseweg, de Haarweg en een deel van de Vlietskade, neemt de intensiteit met meer dan 40% toe ten opzichte van de huidige situatie

Variant 2a, 2b en 2c
- Nieuwe wegdelen: een drietal woningen aan de Hoogbloklandseweg vallen binnen de geluidszone, één woning nabij de Groeneweg, meerdere woningen aan de overzijde van de Haarbrug en een aantal woningen/ aan de Vlietskade vallen binnen de geluidzone in verband met nieuwe wegdelen. Het aantal betrokken woningen aan de Vlietskade varieert met de varianten: 8 in Variant 2a, 5 in Variant 2b en 4 in Variant 2c.
- Aanpassing huidige wegvakken: voor alle aan te passen wegvakken, de Hoogbloklandseweg en de Vlietskade, neemt de intensiteit met meer dan 40% toe ten opzichte van de huidige situatie

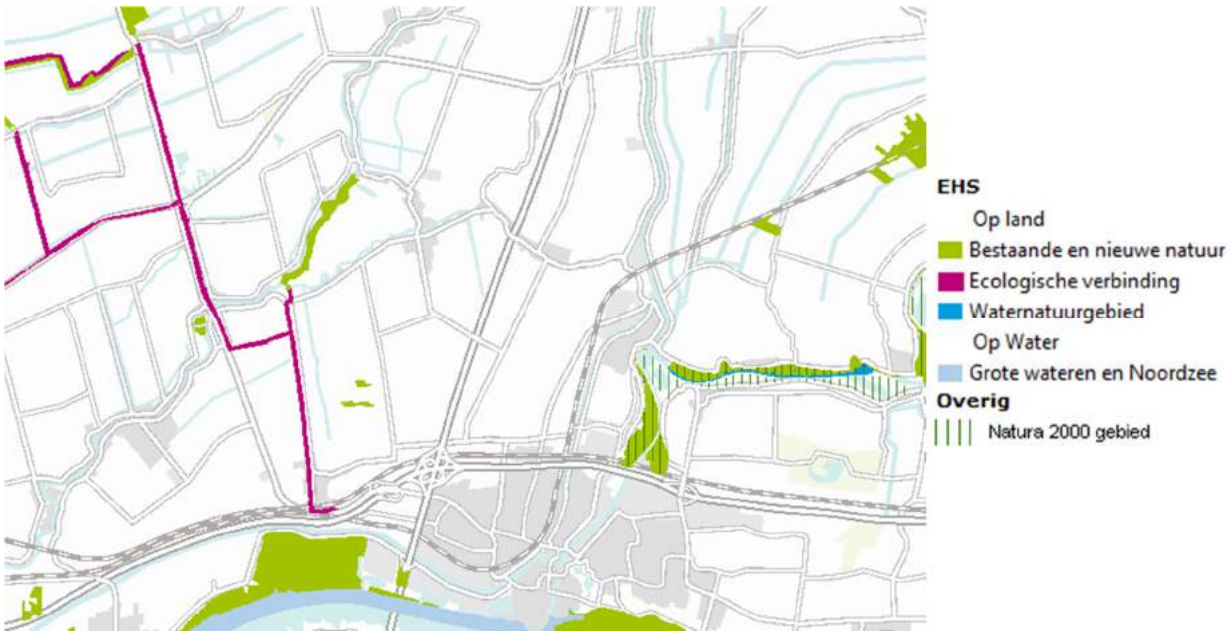
6.8 Aantasting van flora en fauna, archeologische waarden en bodemkwaliteit

Voor de voorliggende varianten is beschouwd en beoordeeld in hoeverre zij (mogelijk) aantasting bezorgen voor de aspecten flora en fauna en/of er belemmeringen zijn in verband met archeologische waarden en de aanwezige bodemkwaliteit.

6.8.1 Flora en fauna

Voor flora en fauna is met name relevant of bestaande natuurgebieden door de aanleg van nieuwe wegen of aanpassing van bestaande wegen verstoord worden. Onderstaande kaart geeft een beeld van de aanwezigheid van ecologische verbindingen, Natura 2000 gebieden en dergelijke in het gebied.

[5] *De ontwikkeling van de nieuwe A27 aansluiting en van het bedrijventerrein Groote Haar en de wegen daar valt buiten de scope van deze studie en is hier derhalve niet meegenomen.*



Figuur 6.8: Flora en fauna gebieden in en nabij studiegebied (bron: Geo-loket Zuid-Holland)

Naast de beschermde natuurgebieden heeft het plangebied ook andere natuurwaarden. Deze zijn grotendeels gebonden aan het agrarische landschap (graslanden, sloten en beplantingselementen). Bij natuurwaarden kan worden gedacht aan waardevolle sloot- en oevervegetaties en de betekenis voor weidevogels.

Soortenbescherming (flora en fauna wet)
Voorafgaand aan een ontwikkeling dient nader onderzoek naar de voorkomende soorten op die locatie uitgevoerd te worden. Als hier zwaar beschermde soorten voorkomen, dan dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen worden. Enkele voorbeelden van beschermde plant- en diersoorten:

- Planten: langs oevers in sloten en boomrijke percelen (dotterbloem, zwanenbloem, brede wespenorchis en grote kaardenbol)
- Vogels: weidevogels (kievit, grutto, tureluur, scholekster, slobeend)
- Zoogdieren: vleermuizen, waterspitmuis
- Amfibieën: heikikker kamsalamander

Binnen alle varianten vindt aanleg en/of wijziging van wegen plaats. Mogelijk zullen er mitigerende maatregelen getroffen (moeten) worden ter bescherming of compensatie van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens deze werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met beschermde plant- en diersoorten. De werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring van aanwezige soorten.

Beoordeling op mogelijke doorsnijding van bestaande, beschermde natuurgebieden.

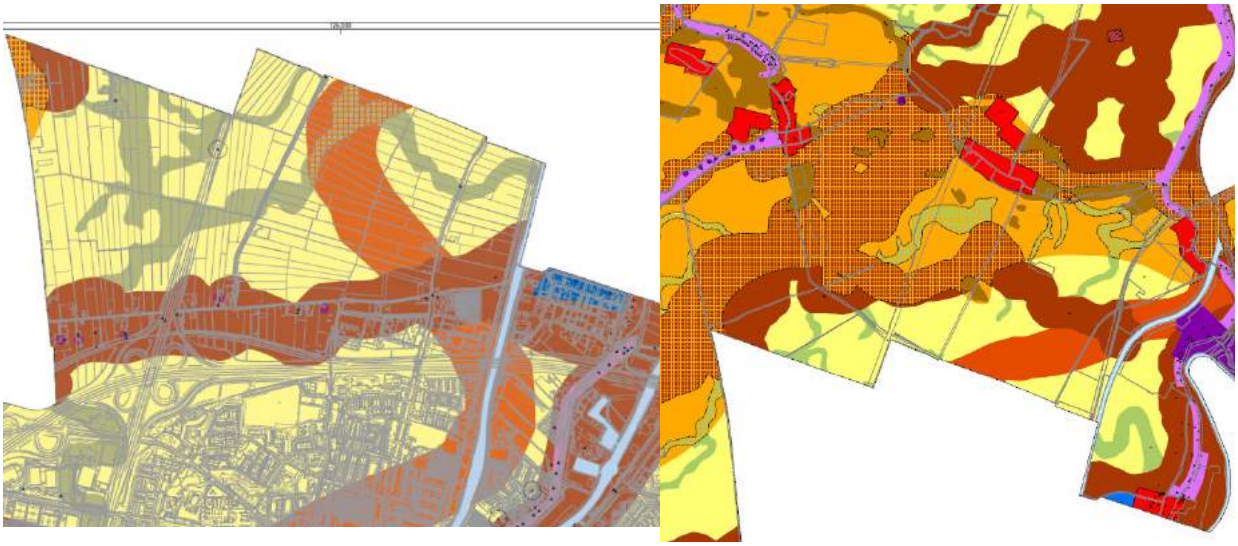
<u>Referentievariant</u>
Er is geen doorsnijding van een beschermd natuurgebied.

<u>Variant 1</u>
Er is geen doorsnijding van een beschermd natuurgebied.

Variant 2a, 2b, 2c
Er is geen doorsnijding van een beschermd natuurgebied.

6.8.2 Archeologie

Onderzocht is in hoeverre er archeologische waarden aanwezig zijn in het gebied waar bouw of aanpassing van wegen in de varianten voorzien is. In het plangebied gelden verschillende archeologische verwachtingswaarden, variërend van een lage tot zeer hoge kans op het aantreffen van archeologische sporen (donkerbruin duidt op een 'hoge archeologische verwachtingswaarde').



Figuur 6.9: Archeologische waardekaarten voor gemeente Gorinchem en Giessenlanden (bron: BAAC 2009).

Voorafgaand aan werkzaamheden in gronden met een middelhoge tot hoge verwachtingswaarde en bij de archeologische waarden, dient een verkennend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd door een hiertoe archeologisch gecertificeerd bureau.

Referentievariant
De nieuwe verbindingsweg naar het bedrijventerrein Groote Haar ligt op gronden met een lage en middelmatige verwachtingswaarde. Hier dient een verkennend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd als het project groter is dan 500 m2 en 30cm diep.

Variant 1
De Haarweg wordt opgewaardeerd van een erftoegangsweg naar een gebiedsontsluitingsweg en ligt in het gebied dat gemarkeerd is met hoge verwachting. Voor maatregelen groter dan 250 m2 moet voorafgaand een verkennend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.
Ook de Hoogbloklandseweg wordt opgewaardeerd naar een gebiedsontsluitingsweg en ligt in lage en middelmatige verwachtingsgebied. Voor maatregelen groter dan 500 m2 moet voorafgaand een verkennend archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Variant 2a, 2b en 2c
De nieuwe verbinding tussen Hoogbloklandseweg en de Vlietskade bevat verschillende archeologische verwachtingen. Variant 2a ligt in hoge verwachting gebied, waardoor een verkennend archeologisch

onderzoek moet worden uitgevoerd voor maatregelen groter dan 250 m2. Variant 2b en 2c liggen in laag en middelmatige verwachting. Hierbij moeten voor maatregelen groter dan 500 m2 voorafgaand een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

6.8.3 Bodemkwaliteit

Bij het aanpassen van wegen of het aanleggen van nieuwe wegen speelt de bodemkwaliteit een rol. Twee aspecten spelen hierbij met name een rol: de opbouw van de bodem en de mogelijkheid van bodemverontreinigingen.

Bodemopbouw
Uit diverse bronnen komt naar voren dat de bodemopbouw in het gebied waar aanpassing van wegen en nieuwe wegen voorzien zijn in het studiegebied bestaat uit klei danwel klei op veen. Dit betekent dat bij de wegreconstructiewerkzaamheden extra grondwerkzaamheden en/of drainage nodig zijn. Dit heeft met name verhogingen in de aanlegkosten tot gevolg. Deze zijn meegenomen in de kostenraming en komen derhalve in paragraaf 6.10 terug.

Bodemverontreiniging
Onderstaande afbeelding geeft een beeld van locaties waar in het verleden grondonderzoek heeft plaatsgevonden in het gebied. Hieruit komen een beperkt aantal gebieden naar voren waar speciale aandacht nodig is bij de uitwerking van de varianten.
Een tweede bron van mogelijke bodemverontreiniging vormen rapportages, waarin gesproken wordt over een voormalige stortplaats langs de Vlietskade (de “Gedempte Schotdeurense Vliet”) en een voormalige benzinepompinstallatie aldaar (ter hoogte van Vlietskade 86). De daadwerkelijke verontreiniging van de bodem is niet helder, maar vormt in deze een risico voor de varianten waar hier wijzigingen voorzien zijn.

Figuur 6.10: Locaties met bodemonderzoek (bron: bodemloket.nl)

Op grond van bovenstaande gegevens is een beoordeling op het aspect “bodemverontreiniging” gemaakt.

<u>Referentievariant</u>
De nieuwe weg ligt buiten de aangemerkte risicogebieden voor bodemverontreiniging.

Variant 1
Ter hoogte van het kruispunt Haarweg – Vlietskade – Haarsekade en het nieuwe kruispunt Vlietskade – doortrekking vanuit Haarbrug zijn locaties aanwezig met mogelijk bodemverontreiniging, die nadere aandacht vragen in het vervolgtraject.

Variant 2a, 2b en 2c
Naast locaties bij het kruispunt Haarweg – Vlietskade – Haarsekade en het nieuwe kruispunt Vlietskade – doortrekking vanuit Haarbrug met mogelijk bodemverontreiniging, is de voormalige stortplaats langs de Vlietskade voor alle Varianten 2a, 2b en 2c een mogelijk risico bij de nadere uitwerking van één van deze varianten.

6.9 Realisatierisico's

In de voorgaande paragrafen is op een aantal aspecten inhoudelijk getoetst hoe de varianten hier 'scoren'. Op de nieuwe wegvakken en kruispunten en de te verbreden wegdelen bestaan in de verschillende varianten realisatierisico's, die in meer of meer mindere mate (kunnen) spelen.

Beoordeling van de realisatierisico's heeft plaatsgevonden die naar een aantal aspecten te kijken, opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 6.3: Realisatierisico's per aspect per variant

Wegvak	Ref.var.	Var. 1	Var. 2a	Var. 2b	Var. 2c
Kabels en leidingen	Niet	- Verleggen hoge druk gasleiding (Vlietskade) - Conflict wegontwerp met hoogspanningsmast (HBW)			
Eigendomsgrenzen en bebouwing [6]	Beperkt	Grondaankoop	Grondaankoop (meer dan Var. 1) Extra risico in Var. 2c ivm geplande windmolens		
Bomen	Niet	Beperkt (bomen langs Haarweg)	Niet	Niet	Niet
Waterwegen	Niet	Niet	Beperkt (watergang Vlietskade)		
Bestemmingsplannen en ruimtelijke ontwikkelingen	Noodzaak voor bestemmingsplanwijziging met procedurele consequenties en –risico's (ivm grondaankoop)				
Bodemkwaliteit	Niet	Enigszins risico	Risico aanwezig		
Beperkingen vanuit natuur e.d.	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet
Hoogteverschillen	Niet	Niet	Niet	Niet	Niet
Kostenverhogende elementen (risico op planschade e.d.)	Beperkt	In ruimere mate (dan Ref.var.)	In nog ruimere mate (dan Var. 1) [7]		

[6] *De daadwerkelijke risico's en complicaties in verband met grondaankoop hangt ook samen met het aantal eigenaren van de te verwerven gronden. Dit is in de context van deze studie niet nader onderzocht.*
[7] *Variant 2c scoort minder dan 2a en 2b in verband met de ontwerptechnische complicatie, aanwezige bebouwing, bij het kruispunt Vlietskade – doortrekking Haarbrug – nieuwe oost-westverbinding. Anderzijds heeft Variant 2c (en ook Variant 1) voordeel dat minder grondaankoop nodig is dan bij Variant 2a en 2b, omdat grond deels reeds in eigendom is bij de gemeente Gorinchem.*

6.10 Haalbaarheid en uitvoerbaarheid

Naast inhoudelijke en procesmatige aspecten is in deze beoordeling ook in beeld gebracht wat de (mogelijke) gevoeligheden van de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de verschillende varianten is. Deze inschatting is gemaakt op basis van het politiek en maatschappelijk draagvlak, zoals geïnventariseerd binnen de begeleidingsgroep van deze studie, waarin de gemeente Gorinchem en Giessenlanden en het Waterschap Rivierenland vertegenwoordigd was. Ook is gebruik gemaakt van informatie uit bestaande (openbare) raadstukken over deze materie.

Op basis van deze bronnen bepalen de volgende aspecten (naar verwachting) in belangrijke mate de politieke haalbaarheid en uitvoerbaarheid:

- Vrachtverkeer en schoolfietsroutes
- Sluipverkeer: daadwerkelijk en de mogelijkheid tot
- Bereikbaarheid Gorinchem vanuit Giessenlanden
- Leefbaarheid Mollenburgseweg en Haarsekade

Voor bovengenoemde aspecten heeft de beoordeling van de varianten plaatsgevonden, weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6.4: Aspecten ten aanzien van politieke haalbaarheid en uitvoerbaarheid

Wegvak	Ref.var.	Var. 1	Var. 2a	Var. 2b	Var. 2c
Vrachtverkeer en schoolfietsroutes	Geen wijziging t.o.v. huidige situatie	Beter gefaciliteerd, maar nog gelijke routering	Beter gefaciliteerd, grotendeels gescheiden routering		
Sluipverkeer (risico op)	Sluipverkeer beperkt, niet 'gefaciliteerd'	Sluipverkeer beperkt, ook beperkt 'gefaciliteerd'	Sluipverkeer beperkt, beter 'gefaciliteerd', groter risico		
Bereikbaarheid Gorinchem vanuit Giessenlanden	Als in huidige situatie	Verbeterd: gebiedsontsluitingswegen i.p.v. erftoegangswegen			
Leefbaarheid Mollenburgseweg en Haarsekade [8]	Onder druk door hoge intensiteiten	Verder onder druk door hoge intensiteiten	Beter in balans: meer drukte op Haarsekade (GOW), minder op Mollenburgseweg (ETW)		

6.11 Kosten

Voor de vijf onderscheiden varianten is op basis van het gemaakte globale wegontwerp en overige basisgegevens een kostenraming opgesteld. In deze kostenraming is onderscheid gemaakt in de aanlegkosten (sec), de verwervingskosten van eventuele grondaankoop en de kosten voor het verleggen van kabels en leidingen. De deterministische kostenramingen zijn opgezet conform de Standaardsystematiek Kostenramingen (SSK-methode).

In Bijlage 3 zijn de gedetailleerde ramingen opgenomen, waarin de verschillende kostenposten zijn gespecificeerd.

De belangrijkste uitgangspunten bij de kostenraming zijn de volgende:

- De kosten voor de aansluiting A27 Scheiwijk zijn niet inbegrepen.
- De kosten van de infrastructuur van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar zijn niet inbegrepen.

[8] *Huidige verkeersintensiteiten niet bekend op deze wegen*

- De kosten zijn inclusief de aanpassingen van de kruispunten, conform de voorgestelde kruispuntvormen.
- Voor de inschatting van de verwervingskosten van grond is uitgegaan van de kadastrale gegevens.
- De ligging van kabels en liggingen is gebaseerd op Klic-meldingen.
- De bandbreedte van de kostenraming bedraagt +/- 30%, maar voor de onderdelen grondwerkzaamheden, verwervingskosten van grond en verleggen kabels en leidingen bedraagt deze +/- 50%.

In onderstaande tabel staat het overzicht van de kosten per variant.

Tabel 6.5: Kosten voor realisatie varianten

Wegvak	Ref. variant	Variant 1	Variant 2a	Variant 2b	Variant 2c
Aanlegkosten / bouwkosten	€ 3.163.000	€ 7.684.000	€ 11.385.000	€ 11.318.000	€ 11.389.000
Verwervingskosten van grond	€ 645.000	€ 575.000	€ 1.756.000	€ 1.732.000	€ 1.526.000
Engineering, administratie en toezicht	€ 506.000	€ 1.229.00	€ 1.822.000	€ 1.811.000	€ 1.822.000
Overige bijkomende kosten, incl. kosten voor verleggen van kabels en leidingen	€ 183.000	€ 1.244.000	€ 1.408.000	€ 1.297.000	€ 1.288.000
Risicoreservering (onvoorzien)	€ 899.000	€ 2.146.000	€ 3.274.000	€ 3.232.000	€ 3.205.000
Totaal investeringskosten, ex. BTW	**€ 5.396.000**	**€ 12.878.000**	**€ 19.645.000**	**€ 19.391.000**	**€ 19.230.000**

7 De varianten vergeleken

In deze studie zijn een vijftal ontsluitingsvarianten voor Scheiwijk nader uitgewerkt in verkeerstechnische zin en onderzocht op hun effecten. Gekeken is naar een breed scala aan aspecten, opdat voor de verdere procesgang en besluitvorming een volledig beeld aanwezig is.

In de voorgaande hoofdstukken is per variant en per aspect de beoordeling van de aspecten beschreven en onderbouwd. In dit laatste hoofdstuk wordt een overzicht van de beoordeling van de aspecten voor de verschillende varianten naast elkaar. De effecten zijn vertaald naar plussen en minnen, waarbij gescoord is tussen - - en +++, uitgaande 0-scores in de Referentiesituatie. Voor de onderbouwing van de scores wordt verwezen naar de eerdere hoofdstukken.

De uiteindelijke afweging tussen de varianten is een politiek-bestuurlijke zaak, waarin de verschillende belangen gewogen (moeten) worden.

Tabel 7.1: Eindoordeel afweging varianten per aspect

Aspect	Ref. variant	Variant 1	Variant 2a	Variant 2b	Variant 2c
Kwaliteit verkeersafwikkeling	0	+	+	+	+
Effect op bestaande wegen	0	--	-	-	-
Bereikbaarheid woonkernen	0	+	+++	++/+++	++
Bereikbaarheid bedrijven-terreinen	0	+	+++	++/+++	++
Kwaliteit en veiligheid fietsverkeer	0	0/+	++	++	++
Geluidseffecten	0	-	--	-	-
Aantasting bodemkwaliteit, flora en fauna, archeologie	0	-	--	--	--
Realisatierisico's	0	-	-	-	-
Haalbaarheid en uitvoerbaarheid	0	0/+	++	++	++
Kosten	0	-	--	--	--

Het gemeentebestuur van Gorinchem heeft gekozen voor de Referentievariant ter ontsluiting van bedrijventerrein Groote Haar. Haalbaarheidsaspecten en financiële overwegingen liggen aan deze keuze ten grondslag, De gemeente Giesenlanden volgt de keuze van de gemeente Gorinchem.
Beide gemeenten hebben evenwel kennis genomen van de uitkomsten van dit onderzoek. Hoewel op korte termijn alleen de haalbaarheid van Referentievariant kan worden gegarandeerd, biedt het voorliggend onderzoek aanknopingspunten om in de toekomst, onafhankelijk van de totstandkoming van en planvorming voor bedrijventerrein Groote Haar, de mogelijkheden van variant 2 nader te onderzoeken.

De Referentievariant zal verder worden uitgewerkt in een nader onderzoek.

Bijlage 1: Verkeersintensiteiten volgens verkeersmodel

In de afbeeldingen op de volgende pagina's zijn plots opgenomen van de voorspelde verkeersintensiteiten voor het jaar 2030 voor achtereenvolgens de Referentievariant, Variant 1 en Variant 2(b). Het betreft in alle gevallen aantal motorvoertuigen per etmaal.

De berekeningen zijn gemaakt met het Omnitrans verkeersprognosemodel RVMK Rivierenland.

Bijlage 2: Globaal ontwerp ontsluitingsvarianten

Bijlage 3: Kostenramingen

Bijlage 4: Selected link analyses verkeersmodel

Ten behoeve van de toetsing van de (mogelijke) aanwezigheid van sluipverkeer zijn zogenaamde ‘selected link’ analyses gemaakt met behulp van het verkeersprognosemodel. In twee afbeeldingen op de volgende pagina’s zijn plots opgenomen voor Variant 1 en Variant 2, waarin de hoeveelheid verkeer is weergegeven, die gebruik maakt van de nieuwe aansluiting (de ‘selected link’). De spreiding van de herkomsten en bestemmingen van dit verkeer worden met deze afbeeldingen inzichtelijk gemaakt.
De weergegeven aantallen in de plots betreffen aantallen personenauto’s over een periode van 2 uur in de avondspitsperiode.

Bijlage 22

Rapport verdiepingsslag

RAPPORT

Verdiepingsslag Referentievariant Scheiwijk

Een verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en Groote Haar

Klant: Gemeente Gorinchem

Referentie: INFRABD9736-102R001D01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 30-11-2015

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Netherlands
Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Verdiepingsslag Referentievariant Scheiwijk
Ondertitel:	Een verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en Groote Haar
Referentie:	INFRABD9736-102R001D01
Versie:	01/Finale versie
Datum:	30-11-2015
Projectnummer:	BD9736-102
Auteur(s):	Joep Coopmans, Johanna Bouma, Johann Schouten
Opgesteld door:	Joep Coopmans, Johanna Bouma, Johann Schouten
Gecontroleerd door:	Albert Nauta
Datum/Initialen:	30-11-2015 / AN
Goedgekeurd door:	Joep Coopmans
Datum/Initialen:	30-11-2015 / JC

Classificatie
Open

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	De context	1
1.2	Deze studie	1
2	**Mogelijke varianten**	**2**
3	**Afweging van varianten**	**6**
3.1	De aspecten	6
3.2	Doorsnijding percelen en eigendommen	6
3.3	Kruispuntoplossingen	7
3.4	Consequenties voor bestaande wegen en fietsverkeer	8
3.5	Geluidseffecten	8
3.6	Aantasting van landschappelijke waarden	9
3.7	Risico's vanuit overige thema's	10
3.8	Kosten	12
3.9	Eindafweging	13
4	**De voorkeursvariant**	**14**
4.1	Ontwerp	14
4.2	Landschappelijke inpassing	16

Bijlagen

Bijlage 1: Kostenramingen per variant

1 Inleiding

1.1 De context

Onlangs hebben Rijkswaterstaat en de gemeenten Gorinchem en Giessenlanden overeenstemming bereikt over de realisatie van nieuwe op- en afritten (verder: de aansluiting) op de A27, ter plaatse van verzorgingsplaats “Scheiwijk”. Deze aansluiting maakt onderdeel uit van het Tracébesluit, dat primair doelt op de verbreding van de A27 ter plaatse van het traject Hooipolder - Houten. Deze nieuwe aansluiting zal (uitsluitend) zorgen voor de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar, gelegen in het noorden van Gorinchem.

In juli van dit jaar heeft door Royal HaskoningDHV onderzoek plaatsgevonden naar de wijze van ontsluiting van het bedrijventerrein, waarbij verschillende varianten zijn onderzocht. Mede op basis van deze studie hebben de gemeentebesturen van Gorinchem en Giessenlanden besloten het bedrijventerrein te ontsluiten via de “Referentievariant”. De Referentievariant is een solitaire verbindingsweg tussen de nieuwe op- en afritten van de A27 en het noorden van het bedrijventerrein Groote Haar, waarbij de verbindingsweg zal liggen tussen de Hoogbloklandseweg en de A27. Essentieel kenmerk van deze verbinding is dat er geen uitwisseling kan plaatsvinden met het onderliggende wegennet. Mede daarom zijn de negatieve effecten van deze variant beperkt; geen effect op bestaande wegen, geen risico op sluipverkeer, de bereikbaarheid van woonkernen en bedrijventerrein blijft ongewijzigd en de realisatierisico’s zijn beperkt.

1.2 Deze studie

De gemeente Gorinchem heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om een verdiepingsslag. Deze verdiepingsslag behelst in hoofdzaak de volgende componenten:

- Onderzoek naar de definitieve locatie van de verbindingsweg, liggend tussen de Hoogbloklandseweg en de A27, inclusief het noodzakelijke profiel van de weg.
- De keuze voor een variant, aan de hand van criteria als verkeer, eigendomssituatie, milieu etc.
- Het vervaardigen van een ontwerp van de voorkeursvariant van deze verbindingsweg, waaruit de ligging, de breedte en de inrichting van het tracé blijkt. Daarbij moet ook inzicht worden gegeven in de landschappelijke inpassing.

In deze rapportage zijn de resultaten van de studie te vinden.

2 Mogelijke varianten

Voor de situering van de Referentievariant, de verbindingsweg tussen de nieuwe A27 aansluiting en het bedrijventerrein Groote Haar, zijn verschillende mogelijkheden denkbaar. Uitgangspunten hierbij zijn geweest:

- De functionele indeling van het wegennet, de wegcategorisering. Deze (nieuwe) weg heeft bij uitstek een ontsluitende functie (voor het bedrijventerrein Groote Haar) en is derhalve een gebiedsontsluitingsweg.
- Geen uitwisseling is toegestaan van verkeer met het bestaande, onderliggende wegennet. Vermenging op welke wijze dan ook met de Hoogbloklandseweg is niet acceptabel.
- Qua mogelijke verkeersintensiteiten is uitgegaan van berekeningen met het verkeersmodel voor het toekomstjaar 2030, uitgaande van het GE-groeiscenario[1], waarin de verbindingsweg 5.100 motorvoertuigen per etmaal te verwerken krijgt en de (kruisende) Groeneweg 2.100 motorvoertuigen per etmaal.[2]

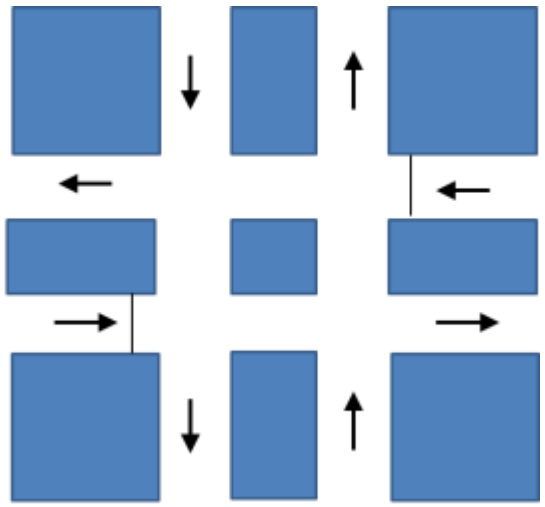
Qua ligging zijn drie principieel verschillende tracés denkbaar:

A. Parallel aan de A27 (‘bundelen’)
B. In het gebied tussen de A27 en de Hoogbloklandseweg
C. Parallel aan de Hoogbloklandseweg (‘bundelen’)

Voor de kruising met de Groeneweg zijn daarnaast twee mogelijkheden:

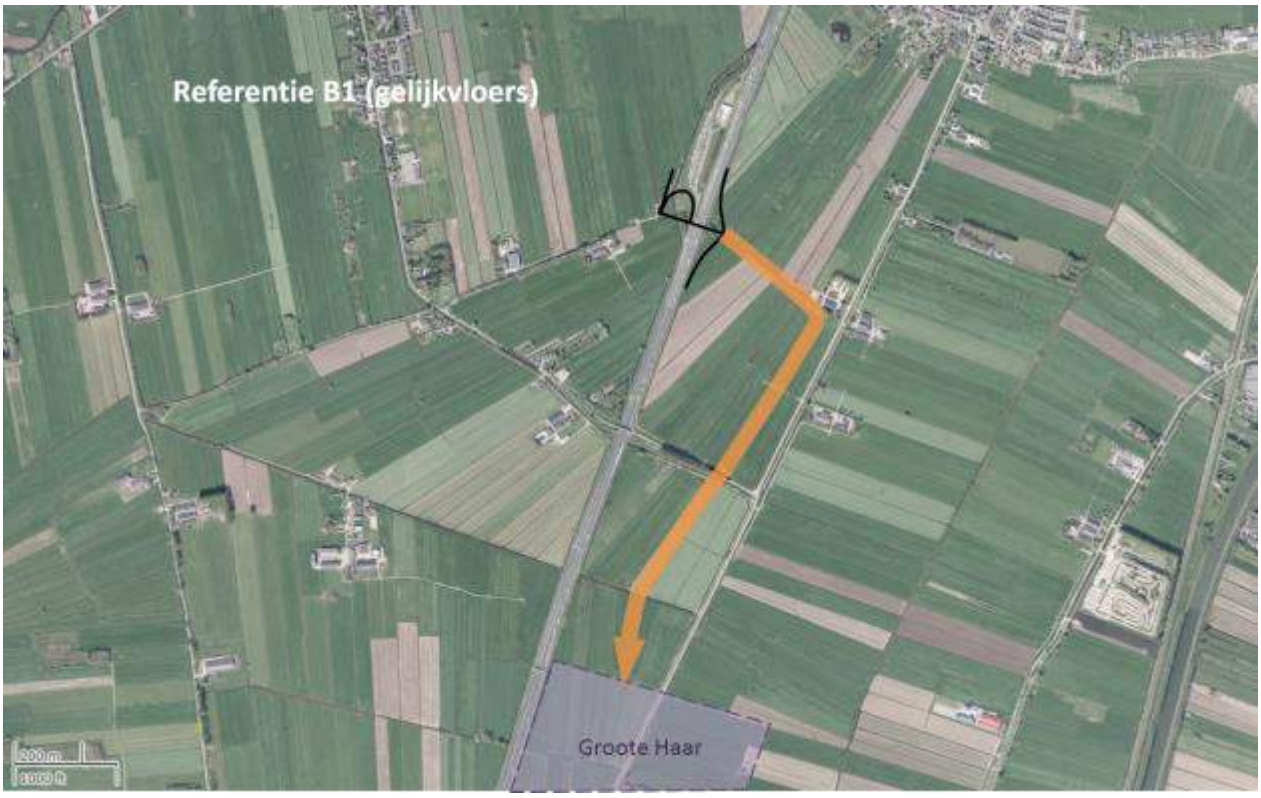
1. Gelijkvloers, door middel van een zogenaamde ‘koude kruising’ (zie hierna)
2. Ongelijkvloers, door middel van een viaduct

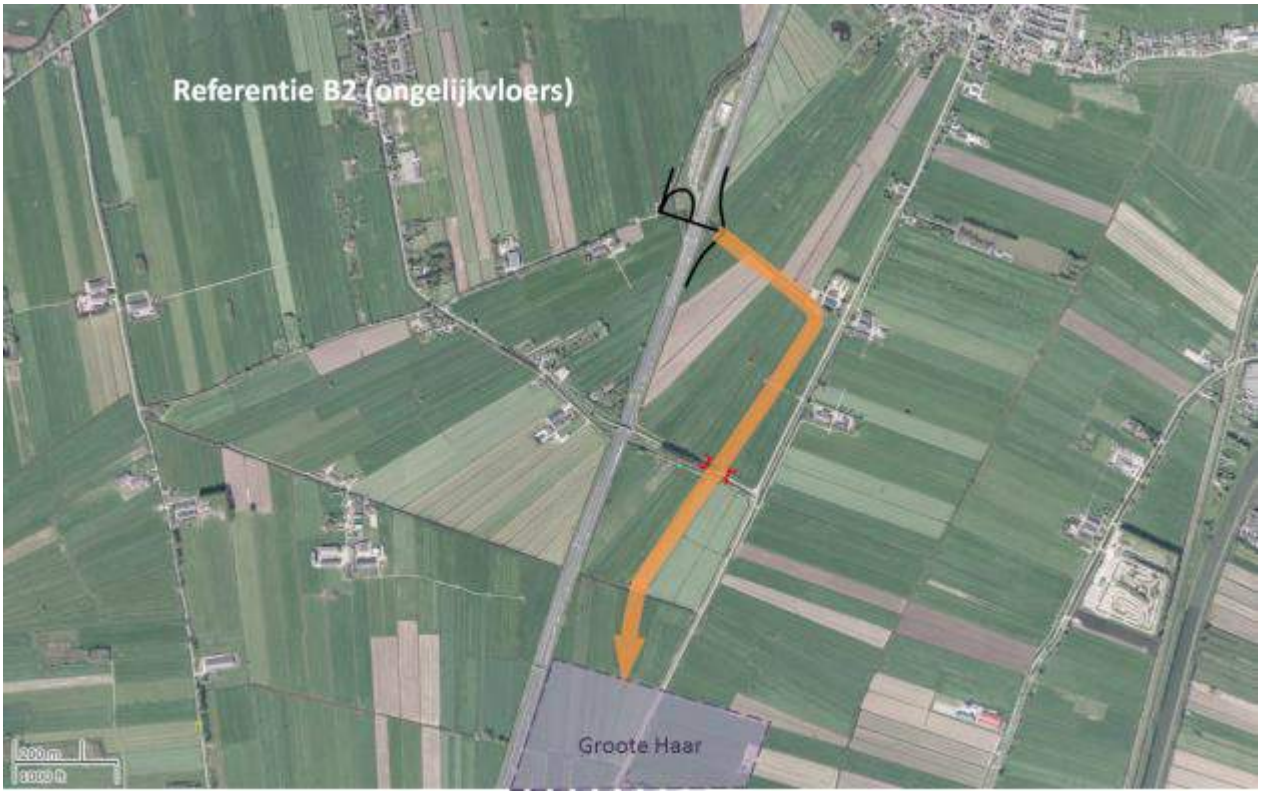
Een ‘koude kruising’ is een kruising, die zodanig is ingericht, dat afslaande bewegingen (zo goed als) onmogelijk gemaakt worden, met als doel uitwisseling van verkeer op de kruisende wegen te voorkómen. Onderstaande afbeelding is een schematische afbeelding hoe een dergelijke kruising er uit zou kunnen zien. De in blauw aangegeven vlakken zijn fysiek verhoogde gebieden (bijvoorbeeld door middel van hoge opsluitbanden).

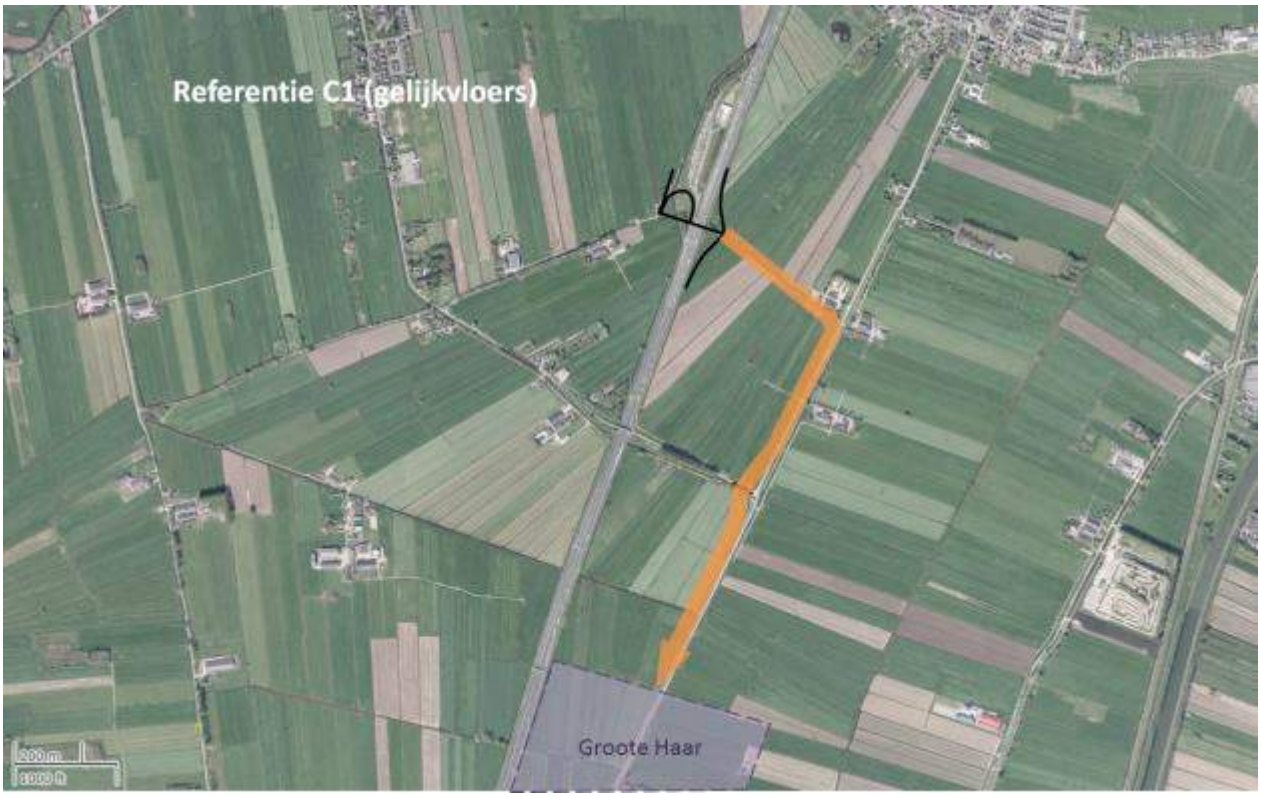


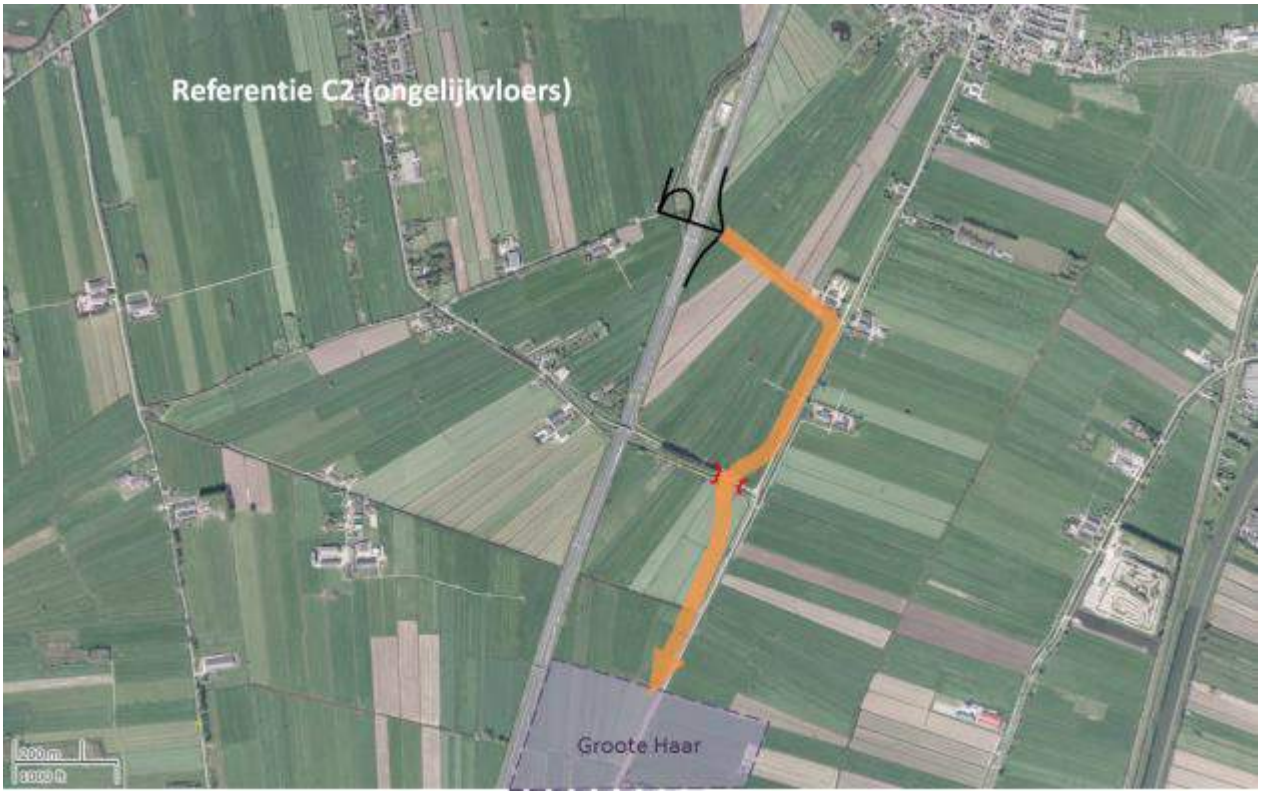
[1] Het GE-scenario is het groeiscenario met de hoogste economische groei en daarmee de grootste toename in verkeersintensiteiten. Dit scenario kan derhalve als een worst-case scenario beschouwd worden.
[2] Deze waarden voor de verkeersintensiteiten komen exact overeen met de waarden zoals door Rijkswaterstaat gehanteerd in het kader van de A27 verbreding.

In deze combinatie levert dit een vijftal varianten op voor het tracé van de verbindingsweg, in de navolgende afbeeldingen gevisualiseerd. In deze tracés is rekening gehouden met de ligging van de percelen en eigendomsgrenzen en de noodzakelijke afstand van het kruispunt Hoogbloklandseweg – Groeneweg, omwille van de verkeersveiligheid.


Referentie B1 (gelijkvloers)
Groote Haar


Referentie B2 (ongelijkvloers)
Groote Haar


Referentie C1 (gelijkvloers)
Groote Haar


Referentie C2 (ongelijkvloers)
Groote Haar

3 Afweging van varianten

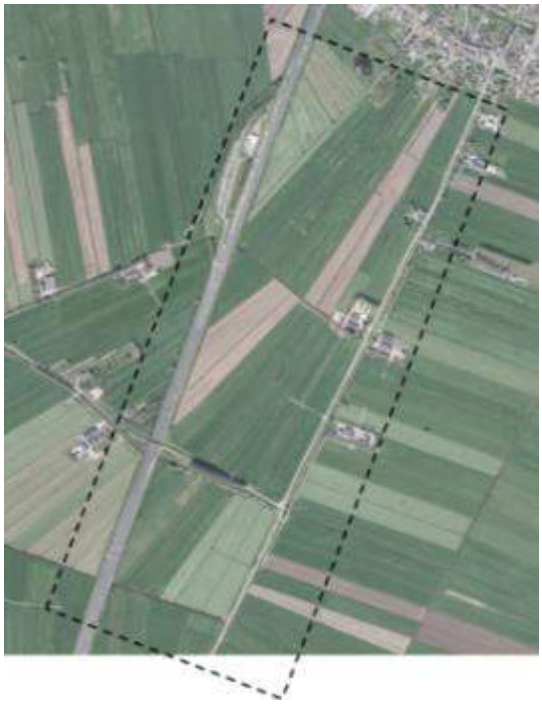
3.1 De aspecten

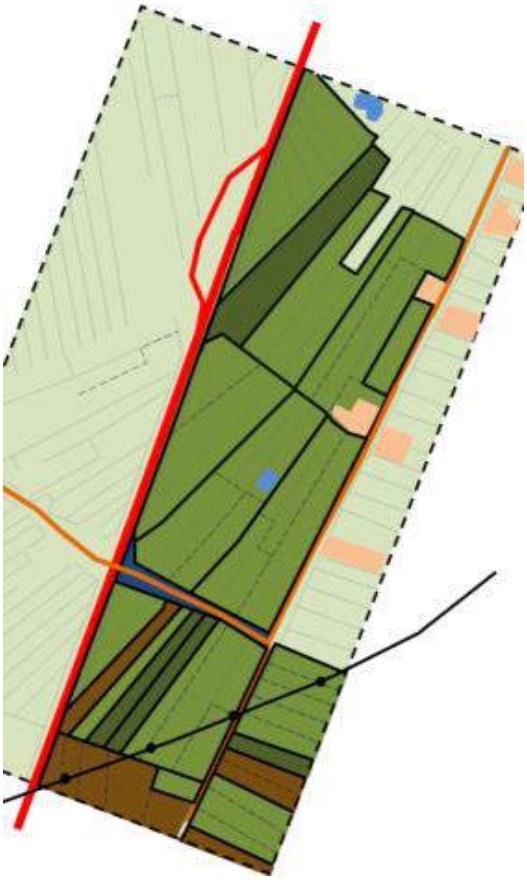
De voorliggende tracévarianten zijn beschouwd op een aantal aspecten:

- Doorsnijding percelen en eigendommen
- Kruispuntoplossingen
- Consequenties voor bestaande wegen (Groeneweg en Hoogbloklandseweg) en fietsverkeer
- Risico's vanuit verschillende thema's: kabels en leidingen, aantasting van natuurwaarden, aantasting van archeologische waarden en bodemkwaliteit
- Geluidseffecten
- Landschappelijke inpassing
- Kosten

3.2 Doorsnijding percelen en eigendommen

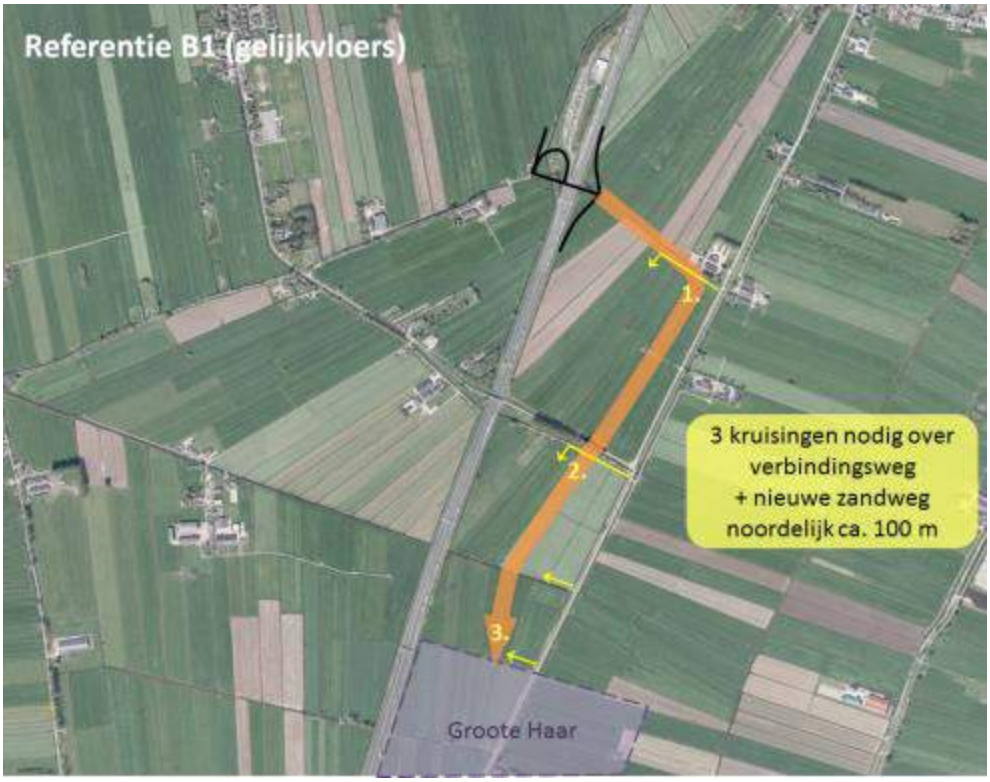
In de bepaling van de mogelijke tracés in de varianten is rekening gehouden met de loop van de bestaande percelen en de huidige eigendomsgrenzen. Immers, het streven is zo weinig mogelijk percelen te doorsnijden en ook rekening te houden met de ligging van de eigendomsgrenzen. Onderstaande afbeeldingen geven een luchtbeeld en een schematisch beeld van de ligging van de percelen en de eigendomsgrenzen.





Worden de Referentievarianten vergeleken op de mate waarin deze perceelgrenzen en eigendomsgrenzen doorsnijden, dan zien we dat op dit aspect beperkte verschillen optreden. De varianten A en C ‘snijden’ door hun parallelle ligging aan de A27 respectievelijk de Hoogbloklandseweg als het ware van diverse percelen een rand af. Door de situering van het tracé van de varianten B, geheel in lijn met de bestaande percelen en eigendommen, geldt eenzelfde beeld hiervoor. De varianten B benodigen wel iets meer grondverwerving dan de overige varianten. Door de noodzakelijke uitbuiging van variant C met een viaduct ter hoogte van de Groeneweg scoort deze net iets ongunstiger dan de andere varianten; de ‘hap’ uit bestaande percelen is hier iets groter.

Een aspect dat hier ook meespeelt is de bereikbaarheid van de agrarische percelen. De nieuwe verbindingsweg doorkruist op een aantal plaatsen de bestaande toegangen vanaf de Hoogbloklandseweg naar de agrarische percelen. Deze zijn in onderstaande afbeelding met gele pijlen aangegeven.



De consequenties zijn dat ‘koude kruisingen’ gemaakt moeten worden over de nieuwe verbindingsweg heen en bij enkele varianten ook een onverharde weg verlegd moet worden. Onderstaand de consequenties per variant:

- Variant A: geen consequenties
- Variant B1 en B2: 3 kruisingen + nieuwe zandweg ca. 100 meter
- Variant C1 en C2: 4 kruisingen + nieuwe zandweg ca. 200 meter

3.3 Kruispuntoplossingen

Uitgangspunt van de Referentievariant is dat geen uitwisseling mag plaatsvinden met de kruisende wegen en dat de Hoogbloklandseweg in zijn huidige ligging en vorm onaangetast blijft. De enige weg die de nieuwe verbindingsweg kruist, naast de wegen op het bedrijventerrein Groote Haar, die buiten de scope van deze studie horen, is de Groeneweg. Zoals in hoofdstuk 2 aangegeven zijn hier twee opties:

- Variant A, B2 en C2 kennen een ongelijkvloerse kruising;
- Variant B1 en C1 kennen een gelijkvloerse kruising (door middel van een ‘koude kruising’).

Een ongelijkvloerse kruising scoort op dit aspect duidelijk beter dan een gelijkvloerse kruising. De genoemde ‘koude kruisingen’ worden voorzien van een verbod voor afslaande bewegingen en door hun fysieke inrichting ondersteund om het gewenste gedrag af te dwingen. Het is echter niet mogelijk om uitwisseling van verkeer volledig onmogelijk te maken met een gelijkvloerse kruising. De benodigde wegbreedtes in verband met de aanwezigheid van vrachtverkeer en landbouwverkeer leiden ertoe dat het altijd mogelijk blijft dat autoverkeer de afslaande beweging maakt (met ‘steken’, niet direct), zeker in daluren.

Ook ten aanzien de verkeersveiligheid scoort een dergelijke ‘koude kruising’ met deze intensiteiten ongunstig.

3.4 Consequenties voor bestaande wegen en fietsverkeer

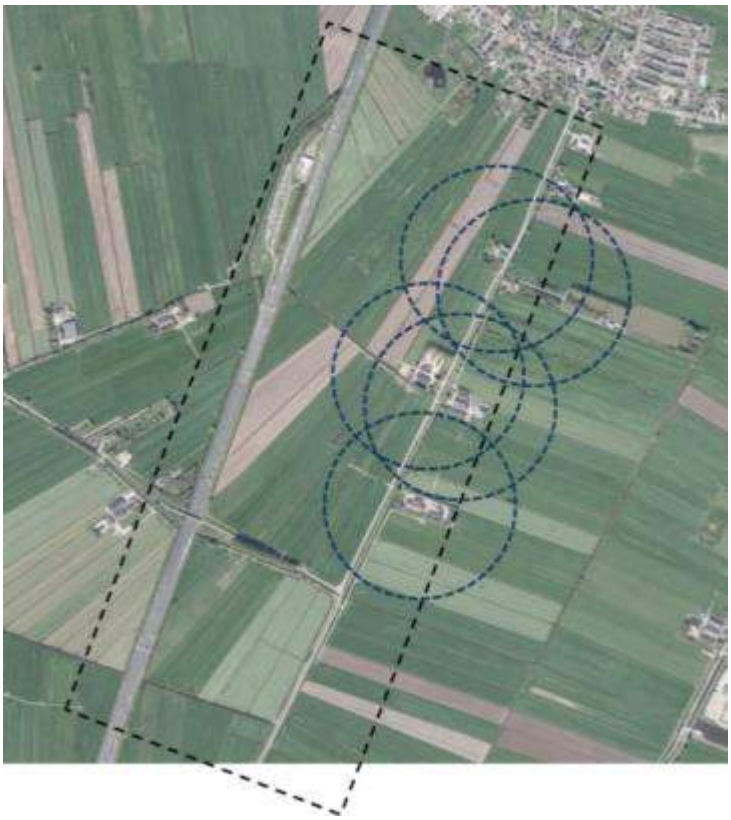
Aangezien de nieuwe verbindingsweg in het geheel geen uitwisseling voorziet met verkeer van of naar de bestaande wegen is er in principe geen onderscheid in de beoordeling van de tracévarianten op dit aspect.

Echter, de aanwezigheid van de ‘koude kruising’ in de varianten B1 en C1 heeft wel (mogelijke) consequenties. Met kruisende intensiteiten van 5.100 voertuigen per etmaal versus 2.200 voertuigen per etmaal kan de verkeersafwikkeling van de Groeneweg een nadelig effect ondervinden. Daarnaast brengt deze ‘koude kruising’ een extra risico met zich mee voor de veiligheid van het fietsverkeer. Daarom hebben de varianten B1 en C1 op dit aspect een mindere beoordeling ten opzichte van de andere varianten.

3.5 Geluidseffecten

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, scholen en ziekenhuizen, bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai bij de aanleg en wijziging van wegen. Langs een (toekomstige) verkeersweg ligt een planologisch aandachtsgebied, de geluidszone, waaraan wettelijke grenzen en voorwaarden zijn gesteld ten aanzien van het geluidniveau.

Voor de beoordeling van het aspect geluidseffecten is bij de *nieuwe wegdelen* gekeken in hoeverre (geluidgevoelige) bestemmingen nabij de wegen liggen, voor een 1x2 weg bedraagt dit een zone van 250 meter. In onderstaande afbeelding zijn deze zones aangegeven binnen het zoekgebied, daar waar in de huidige situatie woningen c.q. agrarische bedrijven aanwezig zijn.



De beoordeling per variant ten aanzien van het aspect “geluidseffecten” laat hiermee zien dat Referentievariant A geheel buiten de geluidzones ligt, maar dat alle andere varianten wel te maken kunnen krijgen met geluidseffecten, waarbij ook rekening gehouden moet worden met mogelijke cumulatie van geluid.

Op dit aspect scoort Referentievariant A derhalve positiever ten opzichte van de andere varianten.

3.6 Aantasting van landschappelijke waarden

In paragraaf 4.2 komt het onderwerp ‘landschappelijke inpassing’ uitvoerig aan de orde, met daarbij de nadruk op welke wijze de nieuwe verbindingsweg het beste ingepast kan worden.

Uit deze beschouwing komen de belangrijkste landschappelijke waarden naar voren, mede voortkomend uit het historisch instaan van dit landschap: een open landschap met enkele ‘lijnen’ in de vorm van wegen met beplanting, met name de Hoogbloklandseweg, later aangevuld met de A27.

Tegen deze achtergrond is er duidelijk sprake van een ‘kwaliteitsverschil’ tussen de verschillende tracévarianten. Referentievariant A, waar de nieuwe verbindingsweg gekoppeld wordt met de A27 geeft de minste landschappelijke verstoring. In de varianten C1 en C2, waar de koppeling met de Hoogbloklandseweg plaatsvindt, is een groter risico, gezien de historische landschapswaarde van deze lijn in het landschap. De varianten B1 en B2 scoren op het aspect landschappelijk kwaliteit nog minder, aangezien hier nadrukkelijk een nieuwe lijn in het landschap wordt gecreëerd en het open karakter van het gebied verder geweld wordt aangedaan.

3.7 Risico's vanuit overige thema's

Naast bovengenoemde thema's zijn er meer thema's en aspecten, waarvoor de verschillende tracévarianten mogelijk consequenties of complicaties geven. Onderzocht zijn de volgende thematische aspecten:

- Kabels en leidingen
- Aantasting van natuurwaarden
- Aantasting van archeologische waarden
- Bodemkwaliteit

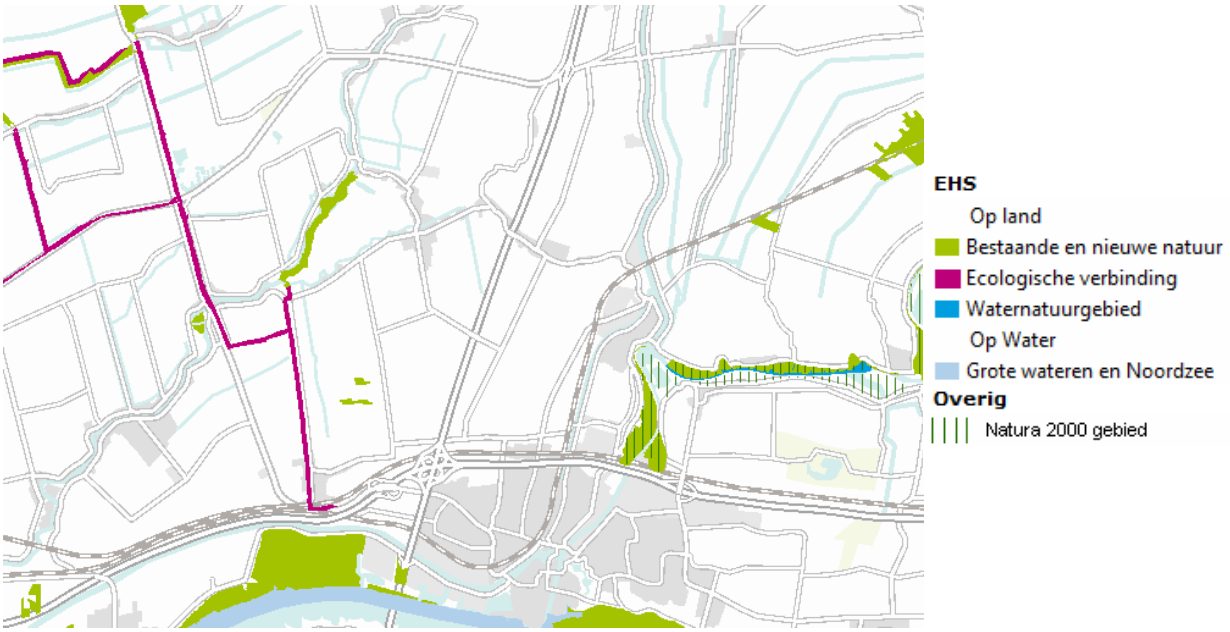
3.7.1 Kabels en leidingen

In het zoekgebied lopen enkele kabels en leidingen, zeker in en nabij de Hoogbloklandseweg. Ter hoogte van de tracévarianten liggen 'slechts' kabels en leidingen, die geen grote problemen geven bij de aanleg van de voorziene nieuwe weg (geen hoge drukgasleiding, olieleiding of hoge druk waterleiding). Enige punt waar rekening mee gehouden moet worden is de aanwezige bovengrondse hoogspanningsleiding, in de zin dat het tracé bij nadere uitwerking om de bestaande masten heen geleid moet worden.

Dit aspect geeft geen verschil in beoordeling van de tracévarianten. In het kader van de bestemmingsplanprocedures en de Milieueffectrapportage worden onderzoek op dit onderwerp verder gedetailleerd.

3.7.2 Aantasting van natuurwaarden

Voor flora en fauna is met name relevant of bestaande natuurgebieden door de aanleg van nieuwe wegen of aanpassing van bestaande wegen verstoord worden. Onderstaande kaart geeft een beeld van de aanwezigheid van ecologische verbindingen, Natura 2000 gebieden en dergelijke in het gebied. Hieruit blijken deze niet in het zoekgebied aanwezig te zijn. De effecten van de Natura 2000 gebieden kunnen echter (meer dan) 5 km overbruggen. In het kader van de vergelijking voor de varianten geeft dit aspect geen onderscheid.



[bron: Geo-loket Zuid-Holland]

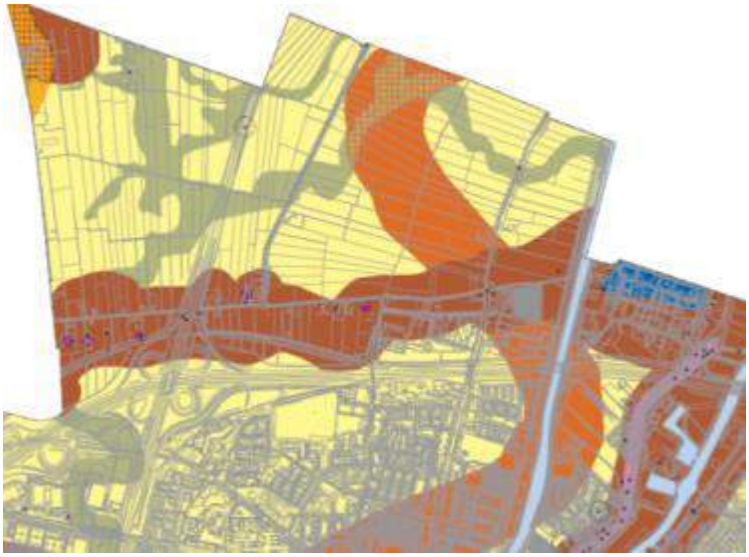
Naast de beschermde natuurgebieden heeft het plangebied ook andere natuurwaarden. Deze zijn grotendeels gebonden aan het agrarische landschap (graslanden, sloten en beplantingselementen). Zo kent het zoekgebied op enkele plaatsen aanwezige bomen, een eendenkooi en diverse vogels, planten en dieren die beschermd zijn in de Flora en Faunawet.

De beoordeelde tracévarianten kennen geen van allen grote restricties voor bovengenoemde elementen, aangezien zij veelal buiten de 'kritieke' locaties blijven, dan wel dat de aanwezige bomen niet beeldbepalend zijn. In die zin levert dit aspect geen verschil op in de beoordeling van de varianten.

Bij verdere uitwerking en aanleg van de weg zullen mogelijk wel mitigerende maatregelen getroffen (moeten) worden ter bescherming of compensatie van beschermde plant- en diersoorten.

3.7.3 Aantasting van archeologische waarden

Bekeken is in hoeverre er archeologische waarden aanwezig zijn in het zoekgebied. Zoals in onderstaande afbeelding te zien is zijn in het zoekgebied geen ´middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarden' aanwezig. Anders gezegd, risico op aantasting van archeologische waarden lijkt in geen van de tracévarianten te bestaan. In het kader van de bestemmingsplanprocedures en de Milieueffectrapportage vindt nader onderzoek op dit onderwerp plaats. Voor de beoordeling van de varianten is dit onderwerp voor deze studie niet onderscheidend.



[bron: BAAC 2009]

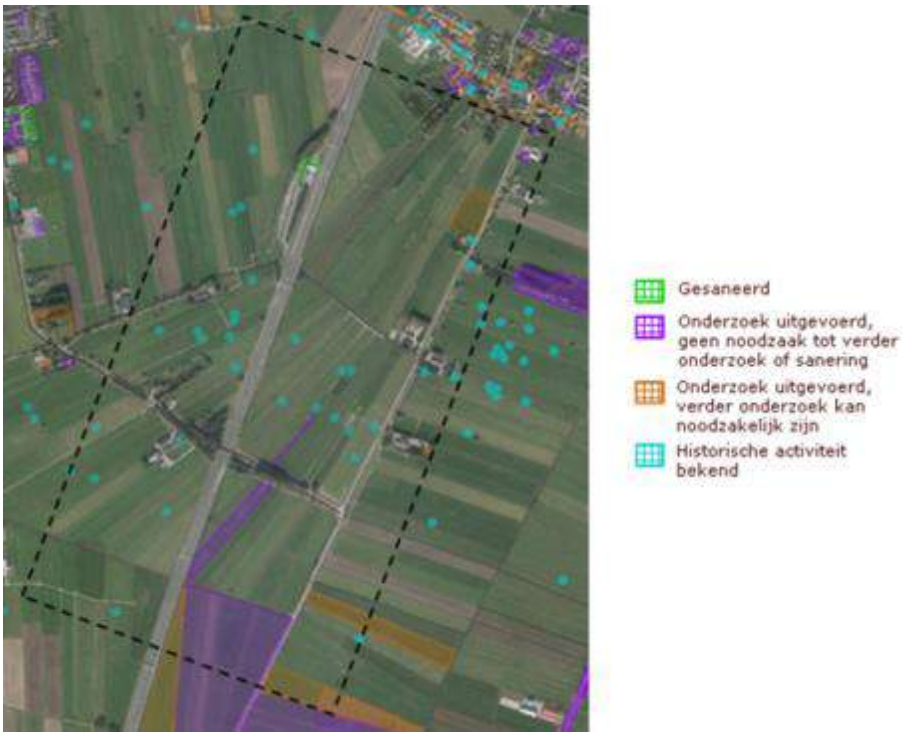
3.7.4 Bodemkwaliteit

Bij het aanpassen van wegen of het aanleggen van nieuwe wegen speelt de bodemkwaliteit een rol. Twee aspecten spelen hierbij met name een rol: de opbouw van de bodem en de mogelijkheid van bodemverontreinigingen.

Bodemopbouw
Uit diverse bronnen komt naar voren dat de bodemopbouw in het gebied waar aanpassing van wegen en nieuwe wegen voorzien zijn in het studiegebied bestaat uit klei danwel klei op veen. Dit betekent dat bij de wegreconstructiewerkzaamheden extra grondwerkzaamheden en/of drainage nodig zijn. Dit heeft met

name verhogingen in de aanlegkosten tot gevolg. Deze zijn meegenomen in de kostenraming en komen derhalve in paragraaf 3.7 terug.

Bodemverontreiniging
Onderstaande afbeelding geeft een beeld van locaties in het zoekgebied waar in het verleden grondonderzoek heeft plaatsgevonden. Hieruit komen geen specifieke risico's naar voren, die van invloed zijn op de tracévarianten. In die zin is dit aspect dus geen risico en geeft dit ook geen verschillende beoordeling van de varianten.



[bron: Bodemloket.nl]

3.8 Kosten

Voor de vijf onderscheiden tracévarianten is op basis van het gemaakte globale wegontwerp en overige basisgegevens een kostenraming opgesteld. In deze kostenraming is onderscheid gemaakt in de aanlegkosten (sec), de verwervingskosten van eventuele grondaankoop en de kosten voor het verleggen van kabels en leidingen. De deterministische kostenramingen zijn opgezet conform de Standaardsystematiek Kostenramingen (SSK-methode). De bandbreedte van de kostenraming is globaal ingeschat en bedraagt +/-30%; voor het grondwerk en vastgoed bedraagt dit +/- 50%.

In Bijlage 1 zijn de gedetailleerde ramingen opgenomen, waarin de verschillende kostenposten zijn gespecificeerd.

De belangrijkste uitgangspunten bij de kostenraming zijn de volgende:
- De kosten voor de aansluiting A27 Scheiwijk zijn niet inbegrepen.
- De kosten van de infrastructuur van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar zijn niet inbegrepen.
- De kosten zijn inclusief de aanpassingen van de kruisingen, conform de voorgestelde kruispuntvormen.
- Voor de inschatting van de verwervingskosten van grond is uitgegaan van de kadastrale gegevens en een grondprijs voor aankoop van landbouwgrond van € 10,- per m2.

Verdere specifieke uitgangspunten staan opgenomen in de tabellen in de bijlage.

In onderstaande tabel staat het overzicht van de kosten per variant. Hieruit is af te lezen dat de kosten van de varianten A, B1 en C1 in dezelfde orde van grootte liggen, en de extra kosten voor de viaducten met de Groeneweg in de varianten B2 en C2 circa 2,7 miljoen bedragen.

	Ref. variant A	Ref. variant B1	Ref. variant B2	Ref. variant C1	Ref. variant C2
Aanlegkosten / bouwkosten	€ 3.212.706	€ 3.162.649	€ 4.735.128	€ 3.072.021	€ 4.644.500
Totale investeringskosten (excl. BTW)	€ 6.180.170	€ 6.219.226	€ 8.963.128	€ 6.085.062	€ 8.828.964

3.9 Eindafweging

In deze studie zijn een vijftal tracévarianten voor de verbindingsweg nader beschouwd op diverse aspecten. In de voorgaande paragrafen is per variant en per aspect de beoordeling van de aspecten beschreven en onderbouwd. Hier wordt een overzicht gegeven van de onderlinge beoordeling van de aspecten voor de verschillende varianten naast elkaar. De effecten zijn vertaald naar plussen en minnen, waarbij gescoord is tussen - - en ++.

Aspect	Ref. variant A	Ref. variant B1	Ref. variant B2	Ref. variant C1	Ref. variant C2
Doorsnijding percelen en eigendomsgrenzen	0	-	-	-	- -
Kruispuntoplossingen	+	-	+	-	+
Consequenties voor bestaande wegen en fietsverkeer	0	-	0	-	0
Geluidseffecten	0	-	-	-	-
Aantasting van landschappelijke kwaliteit	0	- -	- -	-	-
Risico's vanuit overige thema's	0	0	0	0	0
Kosten (totale investeringskosten)	€ 6,2 mio	€ 6,2 mio	€ 9,0 mio	€ 6,1 mio	€ 8,8 mio

Alhoewel de uiteindelijke afweging tussen de tracévarianten een politiek-bestuurlijke zaak is, komt de Referentievariant A in deze analyse wel nadrukkelijk als meest gunstige naar voren. Deze variant is derhalve als voorkeursvariant aangemerkt.

4 De voorkeursvariant

4.1 Ontwerp

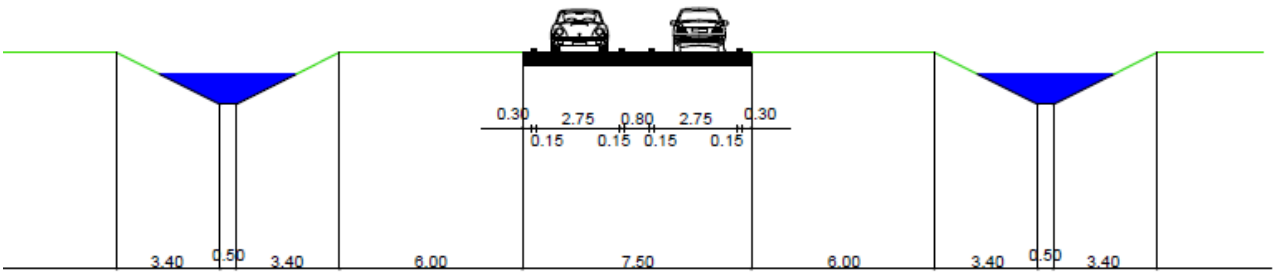
Als onderdeel van deze studie is voor de voorkeursvariant een globaal wegontwerp uitgewerkt.

Voornaamste uitgangspunt van het ontwerp is de wegcategorisering, die in hoofdstuk 2 nader is toegelicht. Verdere uitgangspunten bij het wegontwerp zijn:

- Aansluiting op het Rijkswaterstaat ontwerp van de nieuwe A27 aansluiting (“Basistekening: 20151104 Ontwerp variant A langs A27.dwg” zoals ontvangen)
- Maatvoering conform vigerende CROW richtlijnen, uitgaande van een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom
- Aanleg van een watergang bij aanleg van een nieuwe weg
- GBKN als ondergrond.

Specifieke ontwerpuitgangspunten die gehanteerd zijn, zijn de volgende:

- De nieuwe weg moet minimaal 15 m uit de kant markering van de A27 liggen. Praktisch gezien is de rand van de nieuw ontworpen watergang als rand van de nieuwe weg aangehouden. Daarmee blijft de weg ruim 15 m uit de kant van de markering.
- De exacte locatie van de hoogspanningsmast staat niet in de ondergrond; deze is zo goed als mogelijk ingeschat op basis van Globespotter.
- Toegepaste horizontale boogstraal voor het wegvak is 500m. Gewenst is 1700m, minimaal is 420m bij negatieve verkanting (bij verkanting 5% is Rmin 260m)
- Voor de glooiender afleidende tak vanaf de rotonde bij de aansluiting A27 is R=100 toegepast (circa 50 km/uur)
- Aansluitende boog R=500m toegepast
- Geen overgangsbogen zijn in de schetstkening opgenomen (bij definitief ontwerp wel nodig).
- Het volgende profiel is aangehouden: 6m bermen en 7,50m verharding (rijstroken 2,75m, markering 0,15m, redresseerstrook 0,30m), kantstrepen 3-3. Zie onderstaand dwarsprofiel.



Op basis van het ontwerp lijkt het haalbaar dat de nieuwe verbindingsweg ter hoogte van de aansluiting op het bedrijventerrein Groote Haar tussen de A27 en de aanwezige hoogspanningsmast komt te liggen.

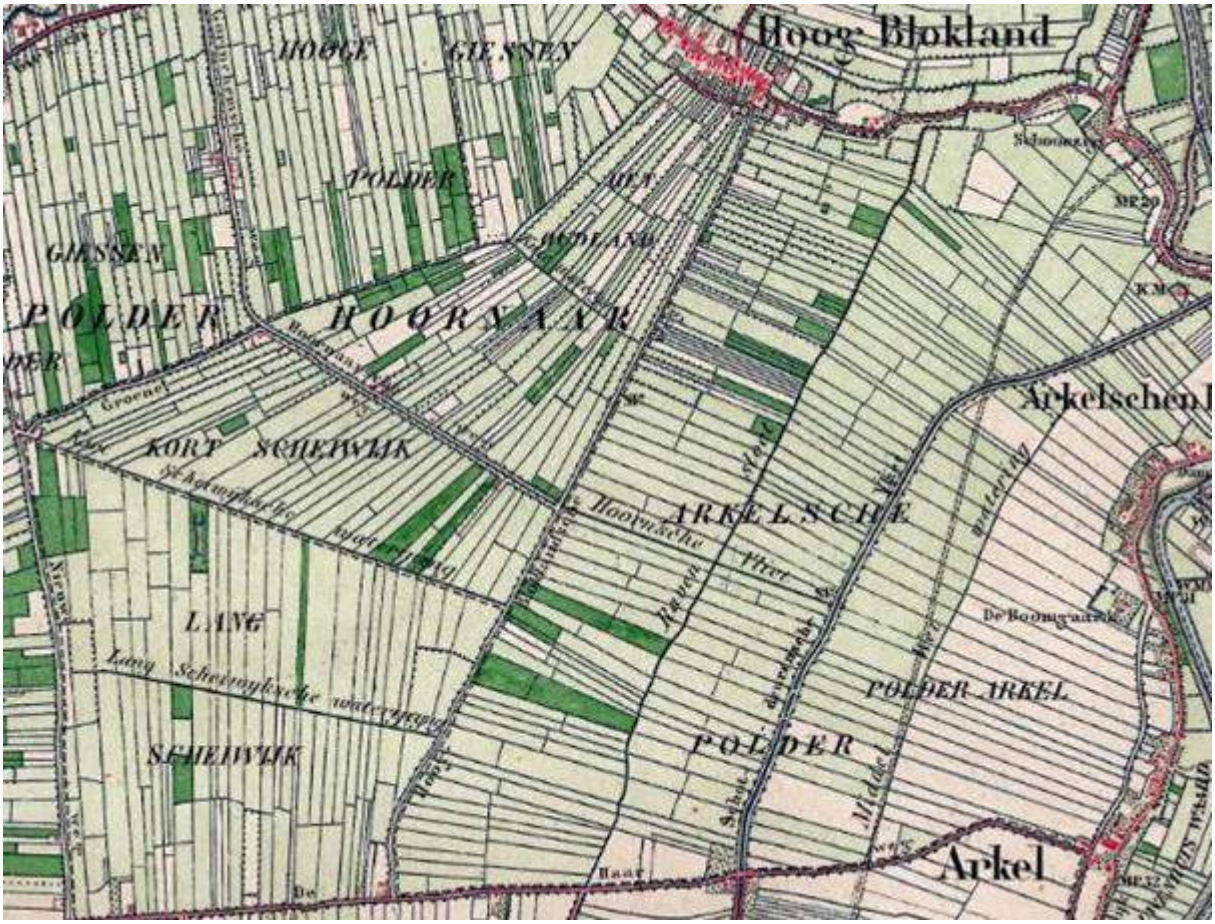
Op de volgende pagina is de uitgewerkte ontwerptekening op schaal opgenomen.

Breda
Utrecht

4.2 Landschappelijke inpassing

Historie en huidig landschap

Het studiegebied van de nieuwe verbindingsweg tussen de A27 aansluiting en het bedrijventerrein Groote Haar is gelegen in een historisch en karakteristiek landschap; de (Alblasserwaard-)Vijfherenlanden. Het gebied bestaat grotendeels uit middeleeuwse veenontginning met een regelmatige strokenverkaveling. De Hoogbloklandseweg is een belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke lijn: het is een historische weg en poldergrens. Op historische kaarten is te zien dat de Hoogbloklandseweg, Haarweg en Groeneweg oude wegen zijn. Karakteristiek in het landschap zijn de open polders, met hier en daar singels en de beplante hoofdwegen (waaronder de Hoogbloklandseweg).



[Kaart uit 1874, bron: Topotijdreis.nl]

Het huidige landschap wordt gekenmerkt door de open polders met een aantal beplante wegen. De A27 is in de jaren ’60 als nieuwe lijn in het landschap gelegd en doorsnijdt de historische structuren van de polders.

Opsomming van de huidige landschapskenmerken:

- Open veenweide landschap;
- Rechte strokenverkaveling met veel sloten;
- Hoogbloklandseweg belangrijke lijn in het landschap, groenstructuur is versnipperd;
- A27 doorsnijdt het landschap, is niet beplant met bomen.

Beleid

Provinciaal beleid landschap en cultuurhistorie
Het studiegebied is onderdeel van de polders Vijfherenlanden en Nationaal Landschap het Groene Hart. Dit betekent dat veel waarde wordt gehecht aan de karakteristieken en historie van dit gebied.
Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zuid Holland zijn de volgende waarden benoemd:

Landschappelijk:
- de polders rondom de Hoogbloklandseweg zijn van redelijk hoge waarde;
- de Hoogbloklandseweg is een lijn van redelijk hoge waarde en een verstoorde poldergrens;

[Kaarten uit de cultuurhistorische waardenkaart, bron: Geoloket Zuid-Holland]

Groene Hart
Nationaal Landschap het Groene Hart is een groot en open landschap in een stedelijk gebied van de Randstad en reikt tot de noordgrens van Gorinchem. De status van nationaal landschap schept mogelijkheden voor het Groene Hart en stelt voorwaarden aan de ontwikkeling.

Panoramaroute A27
Belangrijke punten die in dit rapport worden genoemd, zijn dat de maat van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden ervaarbaar moet zijn c.q. worden. Bermen moeten obstakelvrij zijn, zodat het zicht op de polders maximaal is. Beplantingsstructuren van de polders moeten worden doorgezet tot de snelweg. Onderstaande tekst wordt specifiek genoemd voor het bedrijventerrein: ”Aan de noordzijde van de Betuwelijn, ten oosten van de A27, is een nieuw bedrijventerrein gepland. Vanwege de ligging in het Groene Hart is hier uiterste zorgvuldigheid gewenst. Voor de landschappelijke inrichting is het wenselijk nadrukkelijk aansluiting te zoeken bij het landschapstype van de Alblasserwaard.”

Visie op inpassing van de weg
Belangrijke aandachtspunten om mee te nemen bij de inpassing van de nieuwe weg, zijn:

- Alleen historische wegen zijn beplant, waaronder de Hoogbloklandseweg;
- Het veenweidegebied heeft een zeer open karakter.

Concluderend gelden de volgende aanbevelingen voor de landschappelijke inpassing van de nieuwe verbindingsweg:

- De nieuwe weg moet niet beplant worden; het is immers een nieuwe lijn in het landschap.
- De nieuwe weg moet de polder zo min mogelijk doorsnijden;
- Gegeven de voorkeursvariant A, ‘gekoppeld’ aan de A27, vragen de aandachtspunten uit de ‘Panoramaroute A27’ nadrukkelijk aandacht bij de verdere uitwerking (openheid naar het landschap).
- Een laatste aandachtspunt is om naast de aanleg van de weg (die impact zal hebben op het landschap) te investeren in de karakteristieke elementen van het landschap (landschapsherstel). Dit kan bijvoorbeeld door het versterken van de groenstructuur langs de Hoogbloklandseweg of het aanplanten van singels.

Bijlage 1: Kostenramingen per variant

Bijlage 23

Watertoets

Bestemmingsplan Gorinchem-Noord

Watertoets

Definitief

Gemeente Gorinchem

Grontmij Nederland B.V.
Waddinxveen, 5 maart 2010

Verantwoording

Titel	:	Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
Subtitel	:	Watertoets
Projectnummer	:	283259
Referentienummer	:	99091275 - Thewis
Revisie	:	Definitief
Datum	:	5 maart 2010

Auteur(s)	:	ir. A.P.J.J. Thewissen, ing. A.M. de Wit, ing. S. Westerhout
E-mail adres	:	alexander.thewissen@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	ir. W. de Haan
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	Drs. F.B.H. Dercksen
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	Coenecoop 55 2741 PH Waddinxveen Postbus 190 2740 AD Waddinxveen T +31 182 62 55 00 F +31 182 62 55 10 midwest@grontmij.nl www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Opdracht 5
1.2 Ligging bestemmingsplangebied 5
1.3 Doelstelling 6
1.4 Leeswijzer 6

2 Beleidskader watertoets 8
2.1 Inleiding 8
2.2 Beleid rijksoverheid 8
2.3 Beleid Provincie Zuid-Holland 8
2.4 Waterschap Rivierenland 8
2.5 Gemeente Gorinchem 9

3 Waterhuishouding bestaande situatie 10
3.1 Inleiding 10
3.2 Waterstructuur en peilbeheer 10
3.2.1 Legger Alblasserwaard 10
3.2.2 Bemalingsgebieden 10
3.2.3 Peilgebieden binnen de bemalingsgebieden 11
3.3 Waterkwaliteit 12
3.4 Geohydrologie 12
3.4.1 Diepe en ondiepe bodemopbouw 12
3.4.2 Grondwater 14
3.4.3 Drooglegging en kwel 14
3.5 Ecologie 14

4 Programma van eisen waterhuishouding 16
4.1 Inleiding 16
4.2 Algemene uitgangspunten 16
4.3 Opstellen waterhuishoudingsplan 16
4.3.1 Fasering 16
4.3.2 Ontheffing op de keur 16
4.3.3 Relatie met deze watertoets 16
4.3.4 Onderzoekspunten waterhuishoudingsplan 17
4.4 Geen uitgangspunten op basis van recente studies 17
4.5 Wateropgave 17
4.6 Waterkeringen 17
4.7 Beheer en onderhoud 17

5 Waterhuishouding toekomstige situatie 18
5.1 Inleiding 18
5.2 Toekomstige situatie van deelgebieden 1 tot en met 6 18
5.2.1 Toekomstige bestemmingen 18
5.2.2 Oppervlaktespecificatie 18
5.3 Deelgebied 1 bedrijventerrein Groote Haar 18
5.4 Waterkwaliteit en ecologie in bestemmingsplangebied 19
5.4.1 Watersysteem 19

5.5 Beheer en onderhoud in bestemmingsplangebied 19
5.5.1 Beheerstatus van watergangen 19
5.5.2 Taakverdeling onderhoud 19

6 Bronnen..... 20

Bijlage 1: Legger Wateren voor bestemmingsplangebied

Bijlage 2: Oppervlakten toekomstige situatie

Bijlage 3: Toekomstig watersysteem bestemmingsplangebied

Bijlage 4: Gestuwd peilvak Deelgebied 1 Groote Haar

Bijlage 5: Resultaten toetsing waterberging

Bijlage 6: Toetsing opstuwing duikers

Bijlage 7: Ecologische verbindingszone

Bijlage 8: Actuele Hoogtekaart Nederland (AHN)

Bijlage 9: Uitgangspunten waterhuishoudingsplan

Bijlage 10: Beslisboom aan-/afkoppelen verharde oppervlakken

Bijlage 11: Profielen watergangen Groote Haar

1 Inleiding

1.1 Opdracht

De gemeente Gorinchem werkt aan het bestemmingsplan Gorinchem-Noord. Het bestemmingsplan is globaal van karakter voor wat betreft het nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein Groote Haar en twee ontwikkelgebieden, namelijk in de omgeving van het voormalige verkeersoefencentrum en de omgeving van de nieuwe halte voor de Merwede-Lingelijn.

Ter voorbereiding van het Voorontwerp Bestemmingsplan heeft Grontmij Nederland bv opdracht gekregen voor uitvoeren en rapporteren van het watertoetsproces. Dit rapport is het resultaat van afstemming tussen gemeente Gorinchem en het Waterschap Rivierenland (WSRL) als belangrijkste belanghebbende partijen ten aanzien van het toekomstige waterbeheer.

1.2 Ligging bestemmingsplangebied

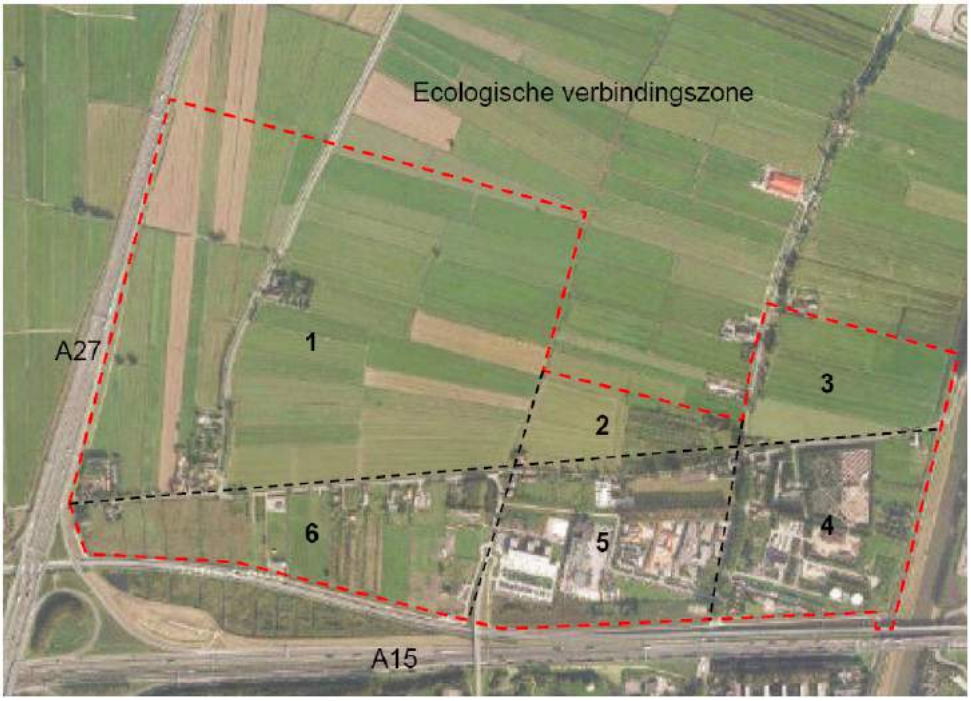
De begrenzing van het bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord wordt gevormd door:

- De Betuweroute, langs rijksweg A15 (zuidelijke grens);
- De bermsloot van rijksweg A27 (westelijke grens);
- De Ecologische VerbindingsZone (EVB) Avelingen-Linge en de bebouwingscontour van de gemeente Gorinchem (noordelijke grens);
- De spoorlijn Gorinchem-Geldermalsen langs het Merwedekanaal (oostelijke grens).

Afbeelding 1.1: ligging van het bestemmingsplangebied en het zoekgebied voor windmolens

Direct ten noorden van het bestemmingsplangebied, naast de A27, ligt een zoekgebied voor windmolens in de genoemde EVB. Dit deelgebied maakt vooralsnog geen onderdeel uit van het bestemmingsplangebied en blijft daarom in dit rapport buiten beschouwing. Bovendien is de verwachte impact van eventuele windmolens op de waterhuishouding zeer beperkt.

Het bestemmingsplangebied bestaat uit zes deelgebieden met specifieke kenmerken en ontwikkelingsperspectieven. De ontwikkeling van bedrijventerrein Groote Haar in deelgebied 1 is een meer uitgewerkt onderdeel van het bestemmingsplan. In dit rapport wordt de nummering van de deelgebieden gevolgd zoals is aangegeven in afbeelding 1.2.



Afbeelding 1.2: bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord met gebiedsindeling

1.3 Doelstelling

In het kader van het Besluit Ruimtelijke Ordening is het verplicht om een watertoets uit te voeren bij ieder ruimtelijk voornemen (zie hoofdstuk 2).
In het kader van het watertoetsproces is er meerdere malen overleg geweest met het WSRL. De gemeente en het WSRL hebben afgesproken dat dit watertoetsrapport volstaat als basis voor het bestemmingsplan. Na vaststelling van het bestemmingsplan zal de gemeente zorgen voor een waterhuishoudingsplan, waarbij het WSRL een toetsende rol zal vervullen. Op basis van het waterhuishoudingsplan dient de gemeente een ontheffing voor de Keur aan te vragen bij het WSRL.

1.4 Leeswijzer

In dit rapport wordt de nummering van de zes deelgebieden gevolgd zoals is aangegeven in afbeelding 1.2.

Bij de uitwerking van het watertoetsproces moet rekening gehouden worden met vigerend beleid van de rijksoverheid, van de Provincie Zuid-Holland, van Waterschap Rivierenland en van de gemeente Gorinchem. In hoofdstuk 2 worden de kaders hiervan aangegeven.

Het watersysteem van het bestemmingsplangebied maakt onderdeel uit van een groter systeem in de omgeving, zoals wordt toegelicht in hoofdstuk 3. De waterstructuur en het peilbeheer worden toegelicht, ondersteund door:

- een kaart uit de Legger Wateren van het WSRL (bijlage 1),
- en een beschrijving van de Ecologische VerbindingsZone (bijlage 7).

Ook de bemalingsgebieden, de daarbinnen gelegen peilgebieden, de huidige waterkwaliteit, geohydrologie en ecologie komen aan de orde.

Het programma van eisen in hoofdstuk 4 gaat vooral in op de onderzoeksaspecten van een of meerdere, toekomstige waterhuishoudingsplannen voor het bestemmingsplangebied. Verder wordt verwezen naar bijlage 9, waarin een notitie met uitgangspunten van het WSRL is opgenomen. Aanvullend is ook de Beslisboom Aan- en Afkoppelen Verharde Oppervlakken van belang (bijlage 10).
Deze uitgangspunten worden overigens - voor zover van toepassing - ook toegepast in dit rapport. Dat geldt voornamelijk voor het iets verder uitgewerkte deelgebied 1 Groote Haar.

Hoofdstuk 5 gaat op hoofdlijnen in op de toekomstige waterhuishouding in het bestemmingsplangebied. Een indicatie van de oppervlakteverdeling wegen-water-gebouwen-overig is weergegeven in bijlage 2. Op de kaart in bijlage 3 zijn essentiële waterhuishoudkundige aspecten van het toekomstige bestemmingsplangebied aangegeven.
Voor deelgebied 1, het toekomstige bedrijventerrein Groote Haar, is een uitgebreidere beschrijving en kaartmateriaal opgenomen in bijlage 4. De beoogde dwarsprofielen van de watergangen in dit gestuwde peilvak zijn opgenomen in bijlage 11. De eerste, globale toetsing van het watersysteem is gerapporteerd in:

- bijlage 5 voor wat betreft de eisen aan de waterberging,
- en in bijlage 6 ten aanzien van normen voor duikers.

Onderdeel van de toetsing van de waterberging is een controle op de laagste maaiveldniveaus in deelgebied 1. Deze controle is gedaan op basis van gegevens uit de Actuele Hoogtekaart Nederland (AHN) en zijn opgenomen in bijlage 8.

2 Beleidskader watertoets

2.1 Inleiding

Bij de uitwerking van het watertoetsproces moet rekening gehouden worden met vigerend beleid van de rijksoverheid, van de Provincie Zuid-Holland, van Waterschap Rivierenland en van de gemeente Gorinchem. In dit hoofdstuk worden de kaders hiervan aangegeven.

2.2 Beleid rijksoverheid

Het vigerend waterbeleid wordt op rijksniveau gevormd door de volgende beleidsstukken:

- Vierde Nota waterhuishouding;
- Waterbeleid 21e eeuw;
- Europese kaderrichtlijn water;
- Nota Ruimte.

Het kabinet heeft zich in 2000 aangesloten bij de conclusies van de Commissie Waterbeheer 21^{e} eeuw (WB21). In het kabinetsstandpunt “Anders omgaan met water” wordt beleid gepresenteerd dat moet anticiperen op de veranderende omstandigheden in de toekomst. Sleutelbegrippen voor de nieuwe aanpak van het waterbeheer in samenhang met de ruimtelijke ordening zijn:

- Niet afwentelen (zowel bestuurlijk, als financieel als geografisch);
- Het volgen van de drietrapsstrategie “vasthouden-bergen-afvoeren”;
- Gebruik maken van meer ruimtelijke maatregelen naast technische maatregelen.

In het kader van het waterbeheer in de 21^{e} eeuw hebben de bevoegde overheden in 2001 afgesproken bij nieuwe ruimtelijke plannen een watertoets uit te voeren. Dit is uiteindelijk vastgelegd in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) in 2003. De watertoets is per 1 november 2003 wettelijk verankerd in het Besluit Ruimtelijke Ordening. De watertoets is een integraal proces van het vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

2.3 Beleid Provincie Zuid-Holland

In het Beleidsplan Groen, Water en Milieu (2006-2010) is het vigerende beleid op het gebied van waterbeheer van de Provincie Zuid-Holland beschreven. Het waterbeleid van de provincie richt zich op het opvangen van de gevolgen van klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling. De Provincie Zuid-Holland stuurt het waterbeleid langs twee hoofdlijnen:

- Heldere kaders en afspraken: de provincie maakt binnen de driehoek provincie, waterschap en gemeenten plannen en verordeningen met toetsbare strategische doelen.
- Regie en ontwikkeling: de provincie speelt een actieve rol bij de inbreng van het thema ‘water’ in integrale en ruimtelijke plannen en projecten. Ze stelt de plannen actief mee op en voert in sommige gebieden de ruimtelijke ontwikkeling mee uit.

2.4 Waterschap Rivierenland

In 2002 is het Waterstructuurplan Alblasserwaard/Vijfheerenlanden verschenen. Dit plan bevat de toekomstvisie voor het waterbeheer in de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden. De kern van dit plan zijn de waterstreefbeeldenkaart en de geschikthedenkaart. Deze twee kaarten geven samen aan waar ruimte voor water nodig is of gewenst is. Zij vormen een onderlegger voor de integrale afweging van ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld de watertoets).

De Strategienota 2006-2009 is van toepassing op het bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord.

In 2006 is in opdracht van het Waterschap Rivierenland het project “modellering en normenstudie Alblasserwaard en Vijfheerenlanden” uitgevoerd. Doel van dit project was om - ten opzichte van eerdere beleidsstukken en op basis van het Nationaal Bestuursakkoord Water - de wateropgave voor het landelijke gebied nauwkeuriger te bepalen en om de zoekgebieden verder te concretiseren dan in het waterstructuurplan is uitgewerkt.

De wateropgave voor het stedelijke gebied wordt bepaald in de stedelijke waterplannen. Voor nieuw stedelijk gebied en/of uitbreidingsplannen wordt tijdens de planvorming door de initiatiefnemer de wateropgave berekend middels de normen van het waterschap. Deze wateropgave dient (bij voorkeur) in het plangebied gerealiseerd te worden.

2.5 Gemeente Gorinchem

De gemeente Gorinchem heeft in samenwerking met Waterschap Rivierenland het Waterplan Gorinchem 2006-2015 opgesteld. De doelstelling van het waterplan is enerzijds het ontwikkelen van een visie op het stedelijke water en anderzijds het realiseren van een gezond en veilig functionerend watersysteem. Hierdoor is een duurzaam en evenwichtig gebruik van het stedelijke water mogelijk en wordt het beeld van Gorinchem als waterstad versterkt.

Het Waterplan Gorinchem 2006-2015 bestaat uit 3 documenten:

- Inventarisatienota;
- Visienota;
- Maatregelenplan.

Er zijn telkens 3 hoofdthema’s gehanteerd:

- Water en kwantiteit;
- Natuur, ecologie en waterkwaliteit;
- Water en ruimte, gebruik, beleving en cultuurhistorie.

Afbeelding 2.1: oostgrens bestemmingsplangebied langs spoorlijn Gorinchem-Geldermalsen

3 Waterhuishouding bestaande situatie

3.1 Inleiding

Het watersysteem van het bestemmingsplangebied maakt onderdeel uit van een groter systeem in de omgeving. De waterstructuur en het peilbeheer worden toegelicht, ondersteund door:

- een kaart uit de Legger Wateren van het WSRL (bijlage 1),
- en een beschrijving van de Ecologische VerbindingsZone (bijlage 7).

Belangrijke kenmerken van het watersysteem zijn de bemalingsgebieden (3.2.2) met daarbinnen de peilgebieden (3.2.3). Daarnaast wordt er aandacht besteed aan de huidige waterkwaliteit (3.3), aan bodemopbouw en grondwater/kwel (3.4) en aan bevindingen uit een separate literatuurstudie naar aanwezige natuurwaarden (3.5).

3.2 Waterstructuur en peilbeheer

3.2.1 Legger Alblasserwaard

Het bestemmingsplangebied valt onder de Legger Alblasserwaard, kaart 5-d (zie bijlage 1). Toelichting op de legger staat in paragraaf 4.3.11. In elk van de drie peilgebieden waarbinnen het bestemmingsplangebied valt (zie 3.2.3) zijn één of meerdere A-watergangen aanwezig.

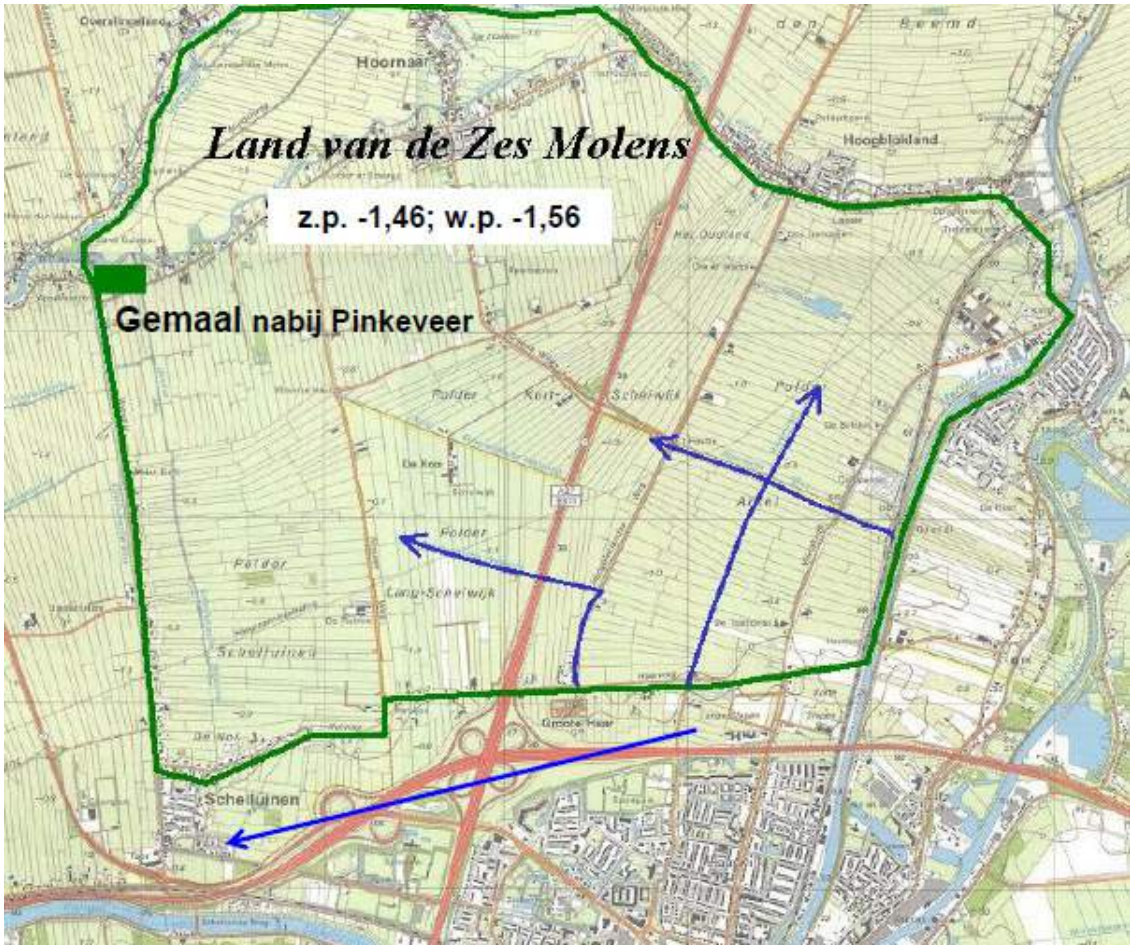
Figuur 3.1: beheerkaart WSRL met bestemmingsplangebied (WSRL, 2007)

In bijlage 1 staat bovendien een korte toelichting op de Legger Wateren van het WSRL en de diverse categorieën wateren die men onderscheidt vanuit het oogpunt van beheer.

3.2.2 Bemalingsgebieden

De Haarweg fungeert als grens tussen twee bemalingsgebieden. Dit betekent dat de watergangen van beide zones niet met elkaar in verbinding staan.
Het bemalingsgebied ten zuiden van de Haarweg strekt zich uit voorbij rijksweg A15, tot aan de Merwede. De afwatering vindt plaats in zuidwestelijke richting, naar het gemaal nabij Schelluinen, naast rijksweg A15.

Het bemalingsgebied ten noorden van de Haarweg ligt grotendeels aan de westzijde van rijksweg A27. De afwatering gebeurt in noordwestelijke richting, naar het gemaal nabij Pinkeveer (zie figuur 3.2).
Beide bemalingsgebieden beschikken op diverse locaties over inlaatpunten van boezemwater.



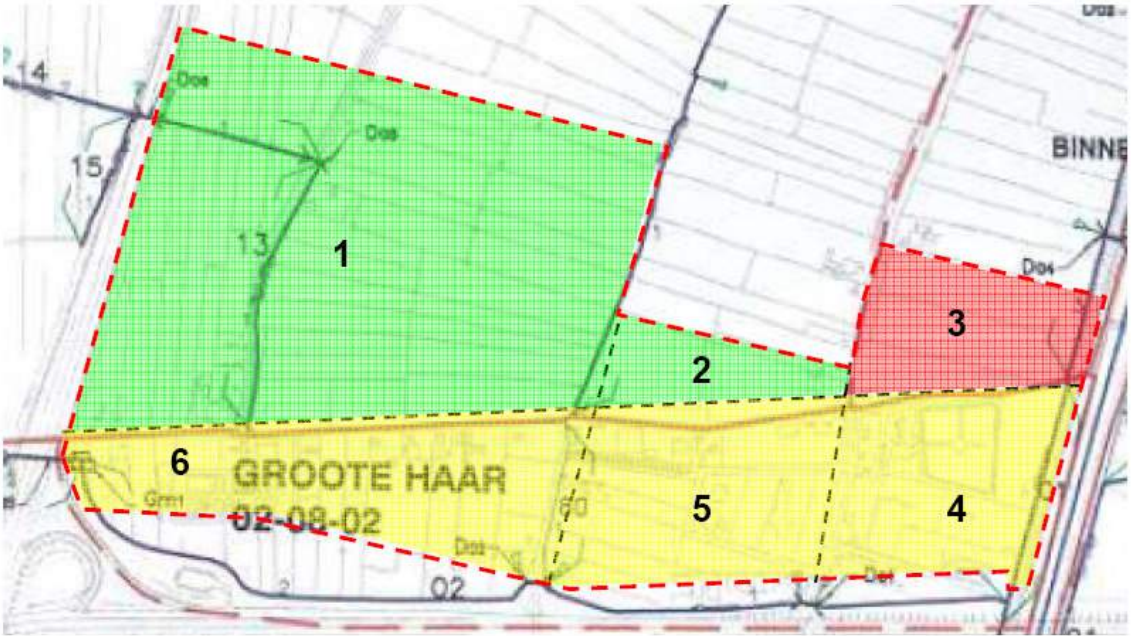
Figuur 3.2: afvoerrichting vanuit het bestemmingsplandeel ten noorden van de Haarweg

3.2.3 Peilgebieden binnen de bemalingsgebieden

Bestemmingsplan ten noorden van de Haarweg

Het gedeelte van het bestemmingsplangebied ten noorden van de Haarweg valt binnen twee peilgebieden. Voor deze peilgebieden zijn nieuwe peilbesluiten Alblasserwaard in voorbereiding bij het WSRL. Ze moeten nog worden vastgesteld door het bestuur van het WSRL en worden goedgekeurd door de Provincie Zuid-Holland.

Deelgebieden 1 en 2 vallen onder peilgebied Land van de Zes Molens (02-07-01). Voor dit peilgebied zal een zomerpeil van NAP -1,46 m worden vastgesteld en een winterpeil van NAP -1,56 m, en deze peilen worden in de toekomst verder geïndexeerd conform de autonome maaiveldddaling. In dit rapport is uitgegaan van deze nieuwe peilen.
Deelgebied 3 valt binnen peilgebied Binnenkade (02-07-06) met een hoger gelegen schouwpeil van NAP -1,05 m.
De stuw tussen beide peilgebieden ligt ten noorden van het bestemmingsplangebied in de Hoornsche Vliet. Dit betekent dat binnen het bestemmingsplangebied geen directe koppeling bestaat tussen het watersysteem van deelgebieden 1 en 2 en dat van deelgebied 3.



Figuur 3.3: drie gescheiden watersystemen binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied

Bestemmingsplan ten zuiden van de Haarweg
Het gedeelte van het bestemmingsplangebied ten zuiden van de Haarweg valt binnen peilgebied Groote Haar (02-08-02) met een schouwpeil van NAP -1,05 m. Dit peilgebied ligt tussen Haarweg en rijksweg A15 en watert af in westelijke richting, via een gemaaltje in de oksel van het klaverblad A15-A27.

Waterhuishoudkundige ligging van bestemmingsplangebied
Op basis van de afwateringsrichting van beide bemalingsgebieden en de inliggende peilgebieden kan het volgende worden geconcludeerd.
Zowel het zuidelijk als het noordelijk deel van het bestemmingsplangebied ligt waterhuishoudkundig gezien in een bovenstroomse uithoek van het betreffende bemalingsgebied. Binnen de grenzen van het bestemmingsplangebied zijn daarbij drie gescheiden watersystemen aanwezig.

3.3 Waterkwaliteit

Het oppervlaktewater en het grondwater zijn zoet. Het brakke water zit op een diep niveau. Gezien het agrarische gebruik van een groot deel van het bestemmingsplangebied wordt vooralsnog aangenomen dat er geen sprake is van bodemverontreiniging. In het Waterstructuurplan valt het grootste deel van het plangebied onder bijzonder aandachtsgebied voor waterkwaliteit, ter plaatse van de zuidelijke rand dient de slechte waterkwaliteit aangepakt te worden.

Het oppervlaktewater binnen het bestemmingsplangebied is eutroof. Het water bevat namelijk hoge gehalten aan nutriënten (stikstof, fosfor), mede veroorzaakt door de afbraak van organische stof in het veenpakket. Bij verbreding en/of verdieping van watergangen is het aansnijden van het veenpakket niet gewenst, om de problematiek rondom eutrofiëring van het oppervlaktewater niet te vergroten. Gezien de opbouw van de bodem in het bestemmingsplangebied met veen dicht onder maaiveld, zal een veenlaag binnen het profiel van de nieuwe en te verbreden watergangen echter onvermijdelijk zijn.

3.4 Geohydrologie

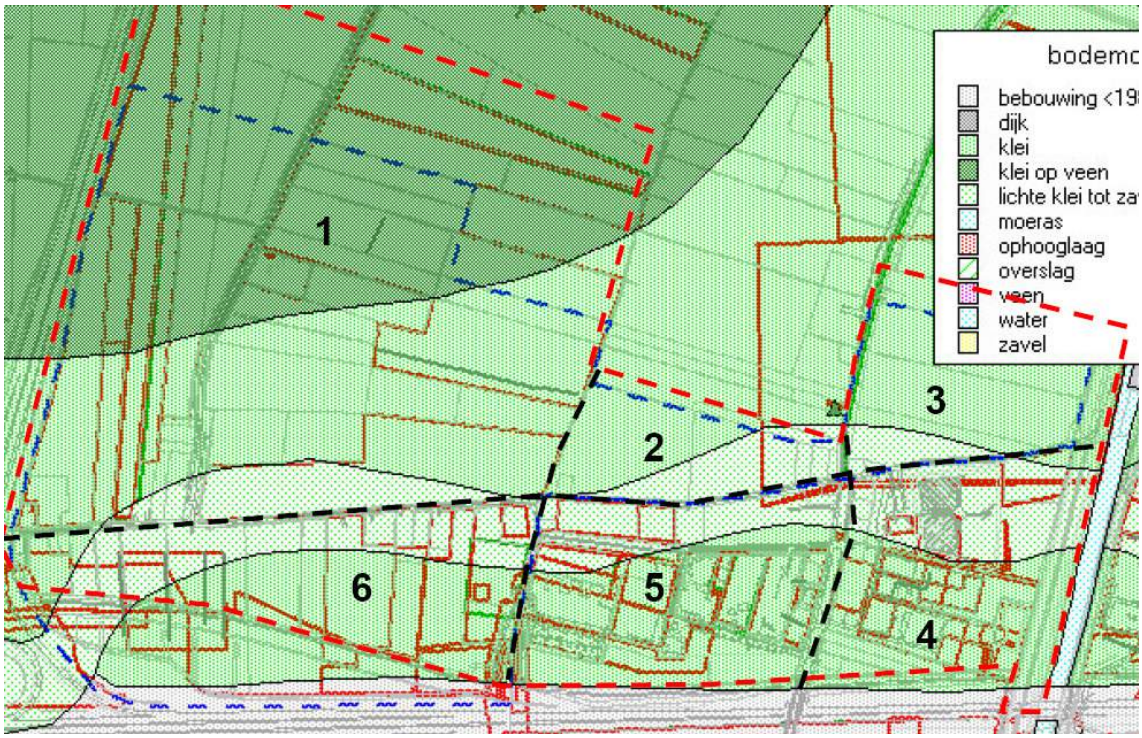
3.4.1 Diepe en ondiepe bodemopbouw

Diepe bodem
Onder Gorinchem worden in de bovenste 100 meter van de gesteentekolom uitsluitend Kwartaire afzettingen aangetroffen. Deze afzettingen behoren tot de Boven-Noordzee Groep, een onderdeel van de eerder genoemde Noordzee-Supergroep. In maart 2003 is door TNO-NITG een nieuwe lithostratigrafische indeling voor het Kwartair en Tertiair geïntroduceerd, ter vervanging

van de indeling van Zagwijn en Van Staalduinen (red.) uit 1975. Deze nieuwe indeling heet de Lithostratigrafische Nomenclator Ondiepe Ondergrond Nederland en wordt hier gehanteerd.

Onder Gorinchem worden in deze 100 meter respectievelijk (van oud naar jong) de Formatie van Waalre, de Formatie van Stamproy, de Formatie van Sterksel, de Formatie van Kreftenheye, de Formatie van Boxtel, de Formatie van Nieuwkoop en de Formatie van Echteld aangetroffen. De Formaties van Waalre, Stamproy, Sterksel, Kreftenheye en Boxtel zijn vrijwel geheel van Pleistocene ouderdom. Het zijn grotendeels afzettingen van rivieren, die vaak beïnvloed zijn door periglaciale processen of, in interglaciale perioden, door hogere zeespiegelstanden. De Formatie van Boxtel is in Gorinchem voornamelijk gevormd door eolische processen; dit zijn de rivierduinafzettingen die plaatselijk de oppervlakte bereiken en dan worden aangeduid als donken. Aan en direct onder de oppervlakte bevinden zich de Holocene Formaties van Nieuwkoop en Echteld. De Formatie van Echteld bestaat uit alle vormen van rivierafzettingen die worden aangetroffen, variërend van zandige geulafzettingen tot zware komklei. Onder de Formatie van Nieuwkoop vallen alle veenafzettingen, die in de delta gevormd zijn tussen de riviergeulen. Beide formaties komen dan ook naast, boven en onder elkaar voor; ze zijn vertand afgezet. Het Holocene laagpakket heeft in Gorinchem een dikte van 8 tot 10 meter.

De Pleistocene rivierafzettingen bestaan grotendeels uit fijne tot grove zanden, met enkele tussenschakelingen van klei. De grofzandige afzettingen hebben een dusdanige goede porositeit en doorlatendheid, dat ze worden aangemerkt als watervoerende lagen. De fijne zanden en de kleiafzettingen fungeren als scheidende lagen.
De Holocene afzettingen aan de oppervlakte hebben over het algemeen een lage porositeit en doorlatendheid en functioneren als een afsluitende deklaag. Alleen op plaatsen waar donken de oppervlakte bereiken, of waar de huidige grote rivieren zich insnijden in de onderliggende watervoerende laag, ontbreekt de deklaag.



Figuur 3.4: natuurlijke bodemopbouw (bron: gemeente Gorinchem, 2007)

De bovengenoemde afwisseling van ondoorlatende en doorlatende lagen levert voor Gorinchem de volgende geohydrologische situatie op:

- een deklaag met een dikte van 8 tot 10 meter; Formatie van Echteld en Formatie van Nieuwkoop;
- een eerste watervoerend pakket tussen 8-12 meter en 40-50 meter onder het maaiveld, bestaande uit de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Sterksel;

- een scheidingslaag tussen 40-50 meter en 65-75 meter diepte, bestaande uit de Formatie van Stamproy;
- een tweede watervoerend pakket tussen 65-75 meter en ongeveer 130 meter diepte, bestaande uit de Formatie van Waalre.

Ondiepe bodem
De Bodemkaart geeft voor het plangebied aan dat de bodem in het gebied bestaat uit een toplaag van klei met daaronder afwisselend veen- en kleilagen (Bodemkaart van Nederland, blad 38 Oost Gorinchem). Het maaiveld heeft een hoogteligging van circa NAP -1,0 m. In het noordelijk deel van het plangebied komen klakloze drechtvaaggronden voor. In het midden- en zuidoostelijk deel betreft het kalkloze poldervaaggrond. Dit type komt ook voor in het oostelijke en zuidwestelijke deel. Het zuidelijk deel van het plangebied bestaat uit klakhoudende poldervaaggrond.

Drechtvaaggronden zijn kleigronden met veen, dat tussen 0,40 en 0,80 m diepte begint. Het zijn zeer uniform opgebouwde kom-op-veengronden. Poldervaaggronden, die een zeer groot deel van de rivierkleigronden in dit gebied vormen, zijn gerijpte gronden met een zwak ontwikkelde (*vage*), humushoudende bovengrond en met hydromorfe kenmerken, namelijk roest en grijze vlekken die ondieper dan 0,50 m beginnen.

3.4.2 Grondwater
Bij het bepalen van de vochtigheid van de bodem wordt gewerkt met grondwatertrappen (Gwt's). Deze trappen geven een klassenindeling weer van ten eerste de verschillende grondwaterstanden naar diepte en ten tweede de seizoensvariatie in de grondwaterstanden. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII, van respectievelijk extreem nat tot extreem droog.
Het gebied waarbinnen het plangebied ligt, kent watertrappen Gwt III en Gwt III*, voor beide geldt een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) < 40 cm en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 80 - 120 cm. Gwt III wordt aangetroffen bij de drechtvaaggronden en de poldervaaggronden. Voor bouwland zijn de gronden zonder * weinig geschikt. Als grasland hebben ze een late voorjaarsontwikkeling en ze zijn moeilijk berijdbaar en beweidbaar in voorjaar, herfst en winter. In natte perioden tijdens de zomer kan bij een grote veebezetting gemakkelijk vertrapping optreden. Bij Gwt III* (langs de Haarweg) zijn de omstandigheden voor weidebouw gunstiger, onder andere door een langere gebruiksperiode.
Het gebied op de Stroomgordel van Spijk, waarop globaal gezien de Haarweg en directe omgeving liggen, kent een Gwt VI, dit zijn de drogere delen in het gebied.

3.4.3 Drooglegging en kwel
Het maaiveld heeft een hoogteligging van circa NAP -0,80/-1,0 meter. De huidige drooglegging van de gronden bedraagt ongeveer 0,50 m tot 0,70 m.
In het bestemmingsplangebied is nauwelijks sprake van kwel. Het potentiaalverschil bedraagt ongeveer 0,50 m. De kwelstroom is daarbij ongeveer 0,25-0,50 mm/dag voor het grootste deel van het bestemmingsplangebied en 0-0,25 mm/dag ter plaatse van de zuidelijke rand tegen Haarweg.

3.5 Ecologie
Parallel aan het proces van de watertoets heeft een literatuurstudie plaatsgevonden naar de aanwezige natuurwaarden in het bestemmingsplangebied (zie literatuur). Deze studie is gebaseerd op de vigerende, relevante wet- en regelgeving voor natuur:
- Natuurbeschermingswet;
- Flora- en faunawet;
- Nota Ruimte/provinciaal beleid.

De volgende bevindingen zijn overgenomen uit deze Natuurtoets:
- Het leefgebied van een aantal beschermde diersoorten zal verdwijnen door de demping van watergangen. Het verdwijnen van een geschikte voortplantingsbiotoop kan daardoor een wezenlijk negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de betreffen-

de soorten. Aan de randen van het bedrijventerrein worden echter nieuwe wateren met natuurvriendelijke oevers gerealiseerd. Afhankelijk van de vorm en inrichting van deze wateren en oevers, is het mogelijk nieuw geschikt voortplantingswater te realiseren.
Voor aanvang van de dempingen dient een ontheffing te zijn verleend door het bevoegd gezag. Het is noodzakelijk mitigerende en/of compenserende maatregelen te treffen. Een compensatieplan voor een aantal diersoorten is verplicht.

- Als de grondwaterstand door de ruimtelijke ontwikkelingen verandert, is het mogelijk dat eventueel aanwezige grondgebonden flora hierdoor verdwijnt. Het veranderen van de grondwaterstand kan echter ook effecten hebben op de ecologische verbindingzone ten noorden van het plangebied, dat door een daling van het grondwater misschien niet meer te realiseren is.

Het plangebied ligt niet in of nabij een door de Provincie Zuid-Holland geplande PEHS (Water- en groenstructuur), maar grenst wel aan een Ecologische VerbindingsZone Avelinge-Linge (zie bijlage 7). Mogelijk hebben de geplande maatregelen effecten op deze ecologische verbindingszone. Dit is afhankelijk van de inrichting van de wateren met natuurvriendelijke oevers aan de randen van het plangebied, die een bijdrage kunnen leveren aan de ecologische verbindingszone. Overleg met de provincie is noodzakelijk om de inrichting van de wateren af te stemmen.

4 Programma van eisen waterhuishouding

4.1 Inleiding

Het programma van eisen gaat vooral in op de onderzoeksaspecten van een of meerdere, toekomstige waterhuishoudingsplannen voor het bestemmingsplangebied. Verder wordt verwezen naar bijlage 9, waarin een notitie met uitgangspunten van het WSRL is opgenomen. Aanvullend is ook de Beslisboom Aan- en Afkoppelen Verharde Oppervlakken van belang (bijlage 10). Deze uitgangspunten worden overigens - voor zover van toepassing - ook toegepast in dit rapport. Dat geldt voornamelijk voor het iets verder uitgewerkte deelgebied 1 Groote Haar.

4.2 Algemene uitgangspunten

Voor alle deelgebieden gelden de volgende uitgangspunten bij de planvorming en -realisatie:

- Handhaving van de maximaal toegestane peilstijging van 20 cm (T=10+10%);
- Eventuele dempingen van open water binnen een deelgebied worden 100% gecompenseerd binnen het betreffende peilgebied en binnen het onderhavige deelgebied. Dit geldt ook voor tijdelijke situaties, zoals het tracé van de tijdelijke ontsluiting vanaf rijksweg A27;
- Toename van verhard oppervlak wordt in overleg met het WSRL gecompenseerd door aanleg van extra open water binnen het betreffende peilgebied en het onderhavige deelgebied;
- Bestaande aanvoer- en afvoerstructuren worden gehandhaafd.

4.3 Opstellen waterhuishoudingsplan

4.3.1 Fasering

Het WSRL vraagt voor het bestemmingsplangebied in principe om één waterhuishoudingsplan. Het is ook mogelijk om meerdere waterhuishoudingsplannen op het niveau van deelgebied(en) voor te leggen aan het WSRL. Zo vraagt het WSRL een apart waterhuishoudingsplan bij de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein met de omvang van Groote Haar (deelgebied 1). De waterhuishoudkundige samenhang tussen de waterhuishoudingsplannen moet dan gewaarborgd zijn. Een en ander wordt vastgelegd in het bestemmingsplan.

Het voordeel van splitsing in meerdere waterhuishoudingsplannen is fasering. Het bestemmingsplangebied wordt immers ook gefaseerd ontwikkeld. De diverse deelgebieden bevinden zich in een verschillend stadium van planontwikkeling met een verschillend detailniveau met betrekking tot beschikbare informatie.

4.3.2 Ontheffing op de keur

Met het waterhuishoudingsplan dient een ontheffing op basis van de keur van het WSRL te worden aangevraagd. Pas bij toekenning van de ontheffing kan worden gestart met de realisatie van het bedrijventerrein.

4.3.3 Relatie met deze watertoets

De gemeente en het WSRL hebben afgesproken dat dit watertoetsrapport volstaat als basis voor het bestemmingsplan. Na vaststelling van het bestemmingsplan zal de gemeente zorgen voor een waterhuishoudingsplan. Het WSRL zal tijdens en na de totstandkoming van het waterhuishoudingsplan een toetsende rol vervullen. De gemeente Gorinchem kan op basis van het waterhuishoudingsplan ontheffing voor de keur aanvragen bij het WSRL.

In het waterhuishoudingsplan kunnen uitspraken in dit watertoetsrapport worden herzien. Het waterhuishoudingsplan zal daarom leidend zijn voor de verdere planontwikkeling binnen het bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord.

4.3.4 Onderzoekspunten waterhuishoudingsplan

Ten minste de volgende zaken zullen in het waterhuishoudingsplan nader uitgewerkt worden:

- Het gestuwd peilvak Groote Haar met het flexibele peilregime; waarborgen van voldoende drooglegging voor de bestaande opstallen in deelgebied 1, evenals het voldoen van duikers aan de gestelde normen (inclusief eventueel onderzoek naar kansen om een grotere peilstijging dan 20 cm toe te staan); veldopname en toetsing van duiker onder rijksweg A27;
- Hydrologisch neutrale nieuwbouw;
- Bergingsberekeningen en hydraulische toetsing plaats (bij voorkeur in Sobek-CF) inclusief de waterhuishoudkundige relatie met de omgeving, bijvoorbeeld het gestuwde peilvak Groote Haar en de samenhang met peilgebied Land van de Zes Molens, waaronder mogelijke effecten op landbouwgronden door veranderingen in het grondwater. Eventuele compenserende maatregelen en eventuele aanvullende maatregelen buiten het plangebied, om een goed wateraanvoer en -afvoer te kunnen garanderen, dienen beschouwd te worden.
- Nadere detaillering van profielen van watergangen;
- Verbeterd gescheiden rioolstelsel met afkoppeling van schone oppervlakken, plus persleiding Schelluinen voor Groote Haar;
- Mogelijke invloed van kwel op de waterhuishouding;
- Afspraken m.b.t. overdracht van stedelijk water van gemeente naar het WSRL en m.b.t. onderhoud van natuurvriendelijke oevers;
- Deelgebied 7, het zoekgebied voor windmolens, indien nog aan de orde.

In bijlage 9 staat een overzicht van de waterhuishoudkundige uitgangspunten van het WSRL.

4.4 Geen uitgangspunten op basis van recente studies

In de afgelopen jaren zijn meerdere studies op het gebied van waterbeheer uitgevoerd binnen het peilgebied Land van de Zes Molens en omgeving. Deze studies blijken geen aanleiding te geven voor specifieke eisen aan de waterhuishouding binnen het bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord. Hiervoor zijn de volgende redenen:

- In het stedelijke gebied van de gemeente Gorinchem bestaat een waterbergingstekort. Het bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord valt echter volledig buiten het zoekgebied voor de compenserende 3,9 ha oppervlaktewater;
- De Merwedezone heeft een grote stedelijke wateropgave die zoveel mogelijk dient te worden opgelost binnen het stedelijke gebied. Een deel van de wateropgave in het landelijke gebied van de Alblasserwaard wordt veroorzaakt door afwenteling vanuit de Merwedezone.

4.5 Wateropgave

Voor het globaal bepalen van het vereiste oppervlak aan open water gaat het WSRL uit van een waterbergingsnorm van 436 m^3 per hectare verhard oppervlak binnen het plangebied. Deze vuistregel geldt in principe voor plannen tot 5 ha. Daarom dient in het waterhuishoudingsplan de precieze wateropgave te worden bepaald (zie 4.3.4).
Het WSRL en de gemeente zijn overeengekomen dat de wateropgave voor het hele bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord correct op de plankaart van het voorontwerpbestemmingsplan staat vóórdat deze ter visie wordt gelegd.

4.6 Waterkeringen

De dijken van het Merwedekanaal zijn regionale waterkeringen. Eisen aan waterkeringen worden in de regels van het bestemmingsplan opgenomen op grond van de Modelvoorschriften van het WSRL (zie bijlage 9, laatste pagina).

4.7 Beheer en onderhoud

Het WSRL streeft ernaar eigendom, beheer en onderhoud op het watersysteem (dus alle watergangen en peilregulerende kunstwerken) uit te oefenen, zodat invulling gegeven kan worden aan haar wettelijke taak ook stedelijk water te beheren. Uitgangspunt van het WSRL is om het watersysteem van nieuw stedelijk gebied de A-status te geven.

5 Waterhuishouding toekomstige situatie

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk 5 gaat op hoofdlijnen in op de toekomstige waterhuishouding in het bestemmingsplangebied.
Een indicatie van de oppervlakteverdeling wegen-water-gebouwen-overig is weergegeven in bijlage 2. Op de kaart in bijlage 3 zijn essentiële waterhuishoudkundige aspecten van het toekomstige bestemmingsplangebied aangegeven.

Paragraaf 5.2 geeft een beeld van de toekomstige bestemmingen en de oppervlakteverdeling verhard-onverhard binnen het bestemmingsplangebied. Paragraaf 5.3 gaat heel summier in op deelgebied 1, het toekomstige bedrijventerrein Groote Haar. Echter in diverse bijlagen wordt uitgebreid ingegaan op het voorlopige ontwerp van dit bedrijventerrein en het bijbehorende gestuwde watersysteem. Paragraaf 5.4 gaat in op het verbeteren van de waterkwaliteit en het stimuleren van de ecologie in het bestemmingsplangebied. Een bijzonder, maar nog erg onzeker aspect van het plan is het zogenaamde grasdak van een geluidswal langs rijksweg A27.
In paragraaf 5.5 wordt kort ingegaan op de gewenste beheerstatus van nieuwe watergangen en op de taakverdeling tussen gemeente en het waterschap voor wat betreft het onderhoud.

5.2 Toekomstige situatie van deelgebieden 1 tot en met 6

5.2.1 Toekomstige bestemmingen

In het plangebied Gorinchem-Noord is sprake van verschillende ruimtelijke ontwikkelingen die om een samenhangende visie vragen. Het plangebied ligt namelijk in een overgangsgebied van het Groene Hart en het stedelijk gebied van Gorinchem. De Betuweroute (goederenspoorlijn), de plannen voor Bedrijventerrein Groote Haar (deelgebied 1) en de veranderingen in het aangrenzende Schotdeurengebied zijn van invloed op het landschap en bepalen de noordelijke stadsentree van Gorinchem. In het Voorontwerp Bestemmingsplan wordt dit verder uitgewerkt:

- Deelgebied 1 wordt bestemd als bedrijventerrein (paragraaf 5.3);
- Deelgebieden 2 en 3 zijn zoekgebieden voor ‘gemengde doeleinden’, met in deelgebied 3 de toekomstige halte van de Merwede-Lingelijn;
- In deelgebied 4 bestaan plannen voor uitbreiding van de begraafplaats en worden woon- en werkfuncties versterkt;
- Deelgebied 5 wordt bestemd als ‘scholengebied’;
- Deelgebied 6 is een zoekgebied voor bedrijvigheid.

5.2.2 Oppervlaktespecificatie

Op basis van het inrichtingsplan is het bestemmingsplangebied onder te specificeren in oppervlakken water, wegen, gebouwen en overig (groen). Deze oppervlaktespecificatie is opgenomen in bijlage 2, evenals het bijbehorende kaartje waarmee deze oppervlakken zijn bepaald. De oppervlakken zijn indicatief. Bij het bepalen van de oppervlakken is de grens tussen de deelgebieden globaal gelegd op de aslijn van de wegen.

5.3 Deelgebied 1 bedrijventerrein Groote Haar

Gemeente Gorinchem ontwikkelt in deelgebied 1 een regionaal georiënteerd bedrijventerrein met uiteenlopende bedrijvigheden: bedrijventerrein Groote Haar.
In de periode eind 2007/ begin 2008 in aan het oorspronkelijke plan een areaal toegevoegd, te weten in de noordoosthoek. Waterhuishoudkundig gezien wordt het bedrijventerrein, inclusief de inliggende bebouwde percelen, een gestuwd peilvak met een natuurlijker peilregime dan in de huidige situatie het geval is.

De uitgebreide beschrijving en het kaartje zijn opgenomen in bijlage 4. Ook is hier aandacht besteed aan de riolering en de persleiding naar Schelluinen. Ten slotte wordt ingegaan op een afspraak met het WSRL over het opnemen van de 'water- en groenbestemmingen' op de bestemmingsplankaart. De beoogde dwarsprofielen van de watergangen in dit gestuwde peilvak zijn opgenomen in bijlage 11. De eerste, globale toetsing van het watersysteem is gerapporteerd in:

- bijlage 5 voor wat betreft de eisen aan de waterberging,
- en in bijlage 6 ten aanzien van normen voor duikers.

Onderdeel van de toetsing van de waterberging is een controle op de laagste maaiveldniveaus in dit deelgebied. Deze controle is gedaan op basis van gegevens uit de Actuele Hoogtekaart Nederland (AHN) en zijn opgenomen in bijlage 8.

5.4 Waterkwaliteit en ecologie in bestemmingsplangebied

5.4.1 Watersysteem

Doorstroming, diepte en natuurvriendelijke oevers in het bestemmingsplangebied dragen bij aan het verbeteren van de huidige, matige waterkwaliteit:

- De toekomstige (deels bestaande) watergangen aan de grenzen van en binnen het plangebied staan met elkaar in open verbinding en vormen een rondgaande structuur zonder kopse einden. Open verbindingen en rondgaande structuren zijn gunstig voor de doorstroming;
- De hoofdwatergangen hebben een diepte van minimaal 1,0 m;
- Langs de noordzijde van het bedrijventerrein is veel open water met een brede, natuurvriendelijke oever gepland;
- Er vindt conservering van regenwater plaats in het plangebied.

Aangezien het plangebied hoofdzakelijk gevoed wordt door relatief schoon hemelwater, zal op termijn de waterkwaliteit binnen het gestuwde peilvak cq. het bedrijventerrein verbeteren. Alleen in een droge zomerperiode zal er incidenteel een inlaatbehoefte van gebiedsvreemd polder water ontstaan, wanneer het peil verder dreigt uit te zakken dan het minimumpeil NAP -1,56 m. Inlaat van dit water zal echter nadelig zijn voor de waterkwaliteit binnen het gestuwde peilvak en dient zoveel mogelijk beperkt te worden. Het toestaan van een uitzakking van maximaal 10 cm ten opzichte van het maximumpeil NAP -1,46 m draagt dus ook bij aan de waterkwaliteit.

5.4.2 Grasdak geluidswal A27

In het Beeldkwaliteitsplan wordt een geluidswal langs de A27 beschreven (deelgebied 1), dat als een grasdak zal worden gerealiseerd. WSRL geeft aan dat een grasdak een waterzuiverende werking heeft en dus gunstig is voor de waterkwaliteit in het achterliggende, gestuwde peilvak. Een grasdak zal (een deel van) het hemelwater vasthouden voordat het deels verdampt en deels vertraagd tot afstroming komt. WSRL geeft aan dat een grasdak over het algemeen niet meetelt in de waterbergingscapaciteit.
WSRL adviseert om ervoor te zorgen dat afstromend hemelwater van de A27 niet over het grasdak wordt geleid, om zodoende de levensduur van het grasdak te beschermen. Het afstromende water heeft namelijk een erg wisselende kwaliteit en samenstelling (olie, strooizout etc). WSRL wil daarom inzicht hebben wat er met het afstromende hemelwater van de A27 gebeurt.

5.5 Beheer en onderhoud in bestemmingsplangebied

5.5.1 Beheerstatus van watergangen

Alle nieuwe watergangen in het bestemmingsplangebied krijgen de status van A-watergang. Bestaande watergangen behouden zo mogelijk de huidige beheerstatus. Van de natuurvriendelijke oevers moet nog worden bezien of deze een A-status kunnen krijgen. Dit is afhankelijk van het profiel en functie van de watergang.

5.5.2 Taakverdeling onderhoud

In het kader van de watertoets zijn nog geen afspraken gemaakt tussen WSRL en gemeente over de verdeling van de onderhoudstaken binnen de technische profielen van de watergangen. Dit komt aan de orde bij de voorbereiding van het waterhuishoudingsplan. In het kader van het lopende traject 'overdracht stedelijk water van gemeente naar het WSRL' worden in een later stadium, buiten deze watertoets, afspraken gemaakt tussen gemeente en het WSRL.

6 Bronnen

[1] Bestemmingsplan Gorinchem-Noord, toelichting voorontwerp, Grontmij Nederland bv (in opdracht van gemeente Gorinchem), 27 juli 2007

[2] Beeldkwaliteitsplan bedrijventerrein Gorinchem Noord, Grontmij Nederland bv (in opdracht van gemeente Gorinchem), concept d.d. 31 januari 2007.

[3] Leggerkaart Alblasserwaard 5-d d.d. 3 november 2009

[4] Samenvatting Waterplan Gorinchem 2006-2015, gemeente Gorinchem, dec. 2005.

[5] De actuele Beleidsregels inzake de ontheffing- en vergunningverlening van Waterschap Rivierenland, Waterschap Rivierenland.

[6] Waterstructuurplan Alblasserwaard en Vijfheerenlanden, Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden / Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, 2002.

[7] Modellering en normenstudie Alblasserwaard en Vijfheerenlanden – fase 2: normenstudie, Grontmij Nederland bv (in opdracht van waterschap), mei 2006.

[8] Geohydrologisch en geotechnisch onderzoek betreffende toekomstig bedrijventerrein Gorinchem-Noord te Gorinchem, Fugro Ingenieursbureau B.V., augustus 2003.

[9] GOR uitgangspunten watersysteem bedrijventerrein Groote Haar, memo Waterschap Rivierenland d.d. 19 januari 2007.

[10] Natuurtoets Gorinchem-Noord – Groote Haar – literatuurstudie naar de aanwezige natuurwaarden, analyse van mogelijke effecten en noodzakelijke vervolgstappen, Grontmij, 23 november 2006.

Bijlage 1

Legger Wateren voor bestemmingsplangebied

Eigendomssituatie, beheer en onderhoud
Het WSRL is verantwoordelijk voor het waterbeheer in haar gebied. Om dit goed te kunnen doen, legt het waterschap de essentiële informatie over wateren vast in de zogenaamde Legger. In de Legger Wateren worden onder andere weergegeven:

- De afmetingen van de wateren;
- De afmetingen en constructie van stuwen, sluizen, duikers en gemalen (kunstwerken);
- Wie wat moet doen als het gaat om het onderhoud van het water.
- Een onderdeel van de Legger zijn de leggerkaarten. Deze kaarten geven aan welke wateren een A-, B- of C-status hebben én waar deze wateren liggen. De status is van belang voor:
- Het verlenen van ontheffingen op basis van de Keur en beleidsregels;
- Het bepalen wie een onderhoudsplicht heeft voor een water.

WSRL kent de volgende categorieën wateren:

- A-wateren:
  Deze wateren zijn van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden. Beschermingszones van A-watergangen in de Alblasserwaard zijn 5 m breed, gemeten vanaf de insteek van de watergang. Aangelanden onderhouden de eerste meter van het water.
- B-wateren:
  Deze wateren zijn van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden. De beschermingszone is 1 m breed, gemeten vanaf de insteek van de watergang.
- C-wateren:
  Hier betreft het wateren die van tertiair belang zijn voor het waterbeheer en waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt. Demping van deze watergangen wordt echter door de Keur verboden.
- Overige wateren:
  Deze veelal geïsoleerde waterpartijen staan niet in verbinding met het omliggende watersysteem en hebben daardoor geen functie voor waterberging. Daarom hebben C-watergangen geen leggerstatus.

LEGGERKAARTEN ALBLASSERWAARD

Kaartblad 5-d van 3 november 2009

Waterschap Rivierenland

Legenda

- Brug
- Duiker
- Duiker
- Gemaal
- Gemaal
- Sifon
- Sluis
- Stuw

A Watergangen

- Kernzone Boezem
- Kernzone
- Beschermingszone

B watergangen

- Kernzone
- Beschermingszone

C Watergangen

- Bmin

- Kadastrale perceel
- Kadastrale gemeente en sectie

A-water Boezem
De onderhoudsplicht van dit type water berust bij Waterschap Rivierenland.

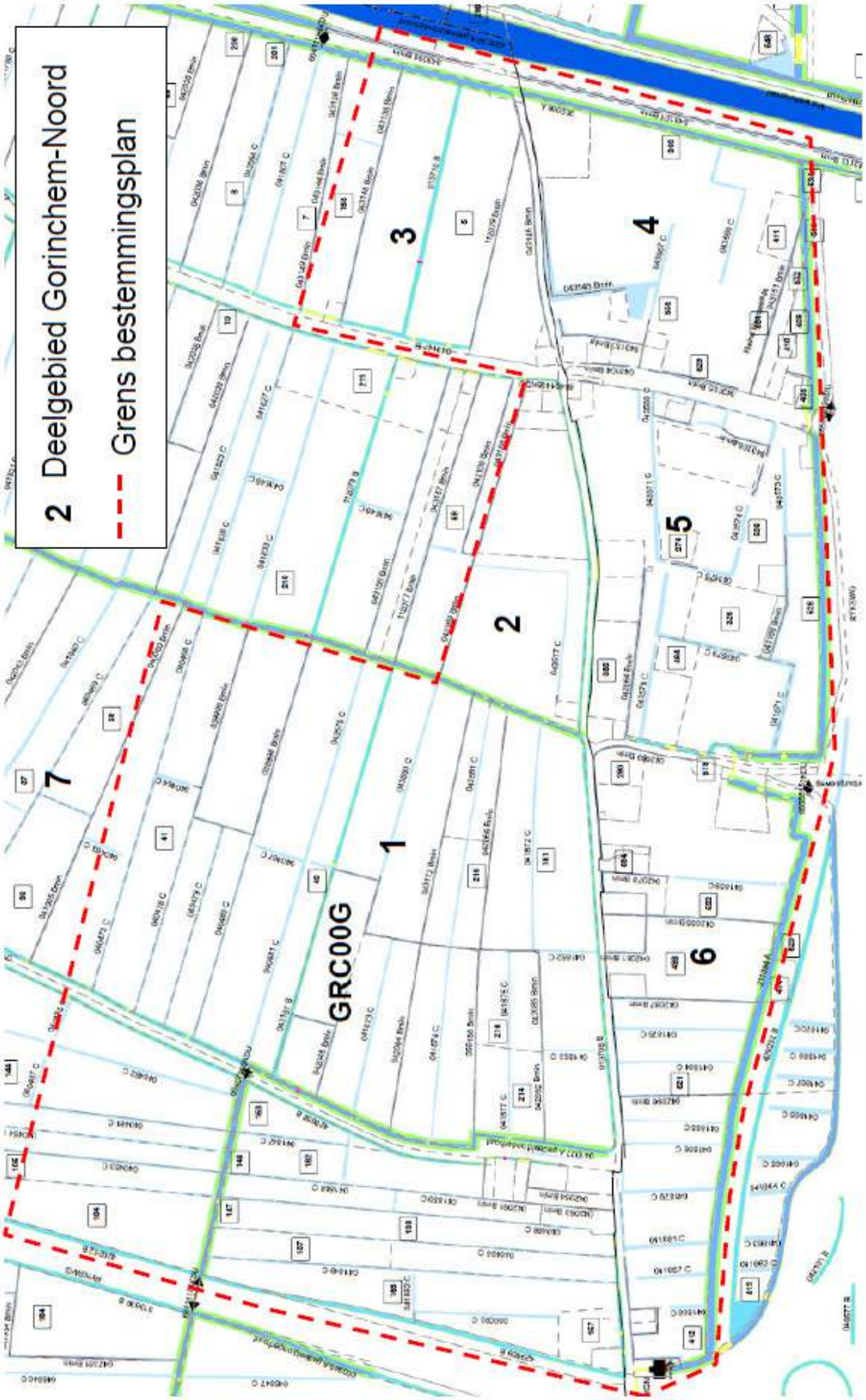
A-water
Voor dit type water geldt dat de eigenaren van de aangrenzende percelen verplicht zijn de oevers, vanaf de boveninsteek tot 1 meter onder het vastgestelde zomerpeil, te onderhouden. De onderhoudsplicht van het overige doorstroomprofiel berust bij Waterschap Rivierenland.

B-water
De onderhoudsplicht van dit type water berust bij de eigenaren van de aangrenzende percelen tot een bodemdiepte van 50 cm onder het vastgestelde zomerpeil en een taludheling van 1 :1,5 vanaf de boveninsteek van de watergang.

Bmin-water
De onderhoudsplicht van dit type water berust bij de eigenaren van de aangrenzende percelen tot een bodemdiepte van 30 cm onder het vastgestelde zomerpeil en een taludheling van 1 :1,5 vanaf de boveninsteek van de watergang.
Om de kernzone van type water bevindt zich een 1 brede beschermingszone. Deze zone wordt niet op kaart weergegeven.

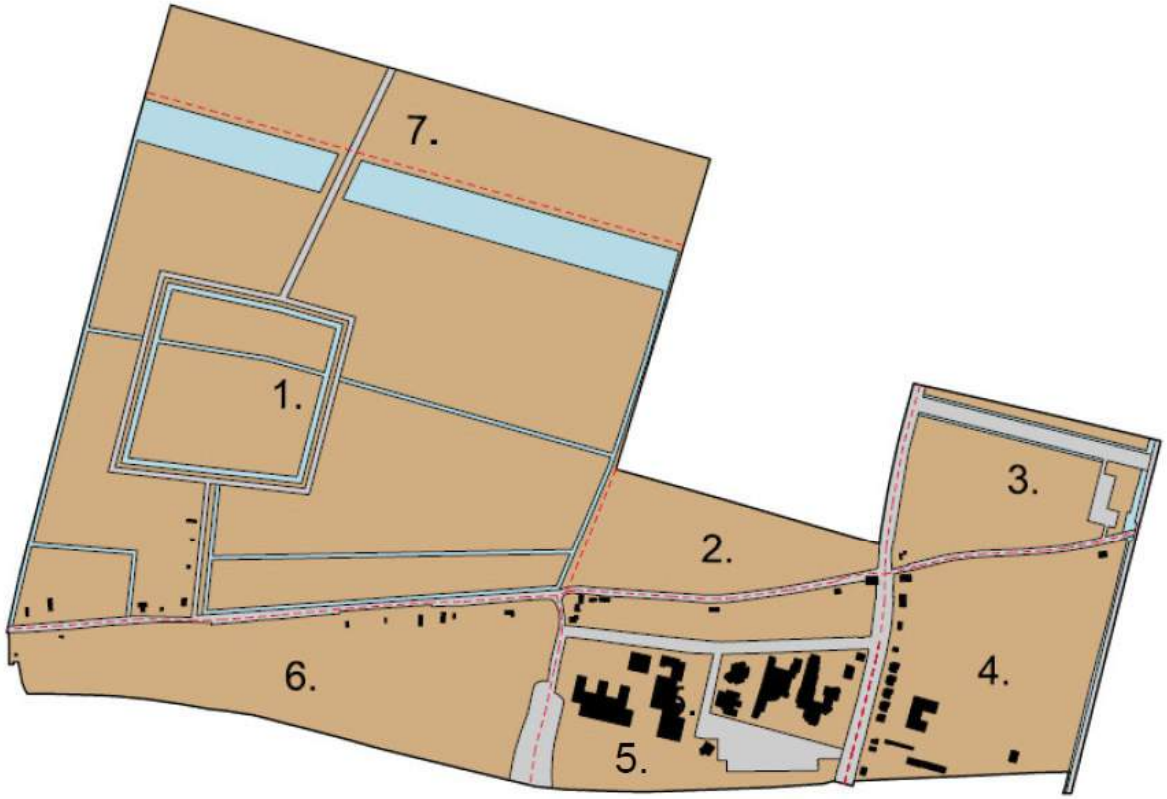
C-water
De onderhoudsplicht van dit type water berust bij de eigenaren van de aangrenzende percelen tot een bodemdiepte van 20 cm onder het vastgestelde zomerpeil en een taludheling van 1 :1,5 vanaf de boveninsteek van de watergang

Leggerkaart voor bestemmingsplangebied Gorinchem-Noord: zie volgende pagina.


2 Deelgebied Gorinchem-Noord
Grens bestemmingsplan
GRC00G
1
2
3
4
5
6
7

Bijlage 2

Oppervlakten toekomstige situatie

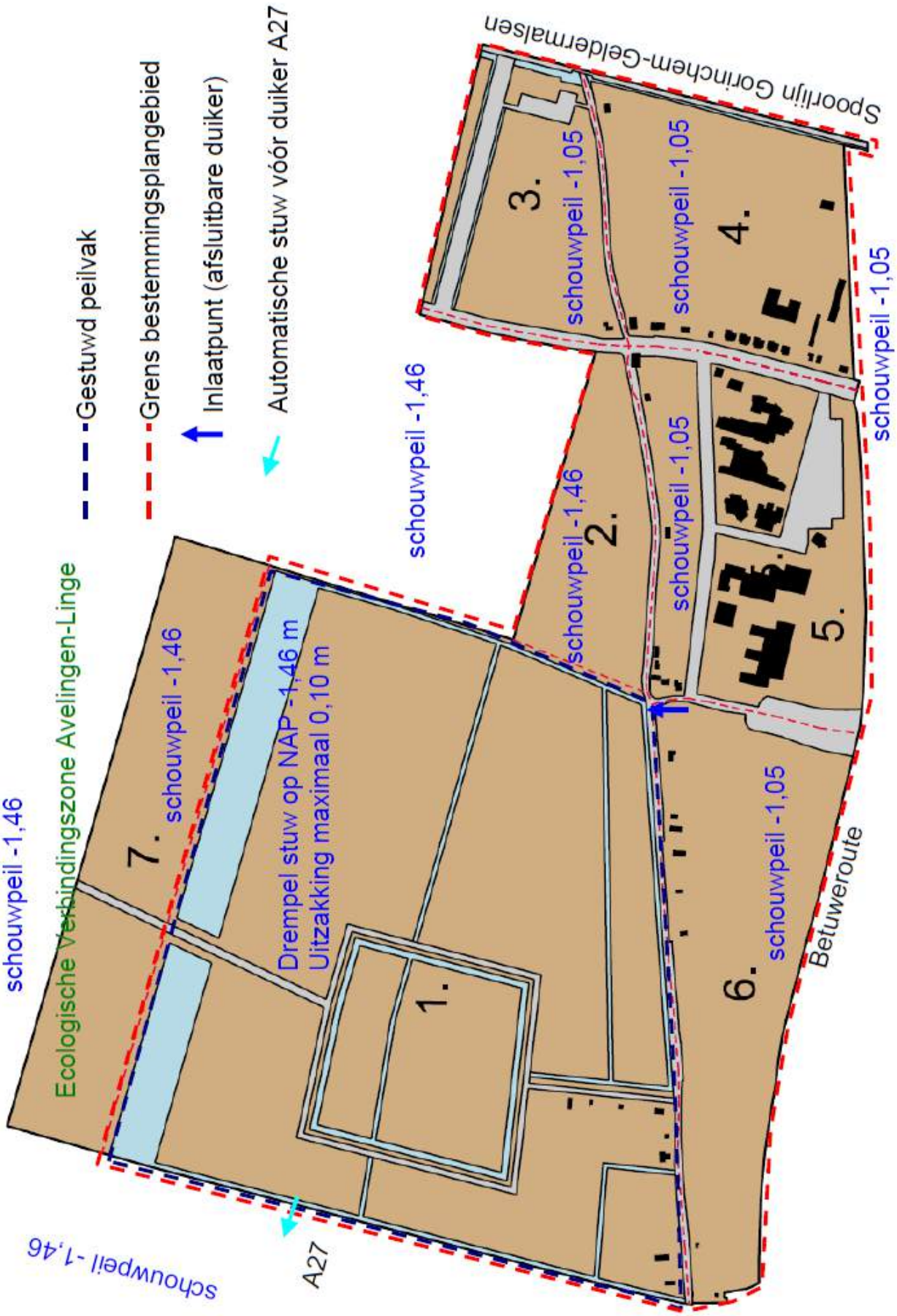


Deelgebied	Functie	Ha
1.	Watergangen	**10,0**
	Wegen	2,4
	Gebouwen	0,1
	Overig	56,8
	Totaal	**69,3**
2.	Watergangen	0,1
	Wegen	0,7
	Gebouwen	0,0
	Overig	6,3
	Totaal	**7,1**
3.	Watergangen	**0,8**
	Wegen	2,3
	Gebouwen	0.0
	Overig	**9,7**
	Totaal	**12,8**
4.	Watergangen	0,2
	Wegen	1,1
	Gebouwen	0,5
	Overig	12,5
	Totaal	**14,2**
5.	Watergangen	**0,5**
	Wegen	4,0
	Gebouwen	2,1
	Overig	**10,7**
	Totaal	**17,3**
6.	Watergangen	0,0
	Wegen	1,1
	Gebouwen	0,1
	Overig	15,8
	Totaal	**17,0**
7.	Watergangen	0,0
	Wegen	0,0
	Gebouwen	0,0
	Overig	13,6
	Totaal	**13,6**

1:7500 / A3

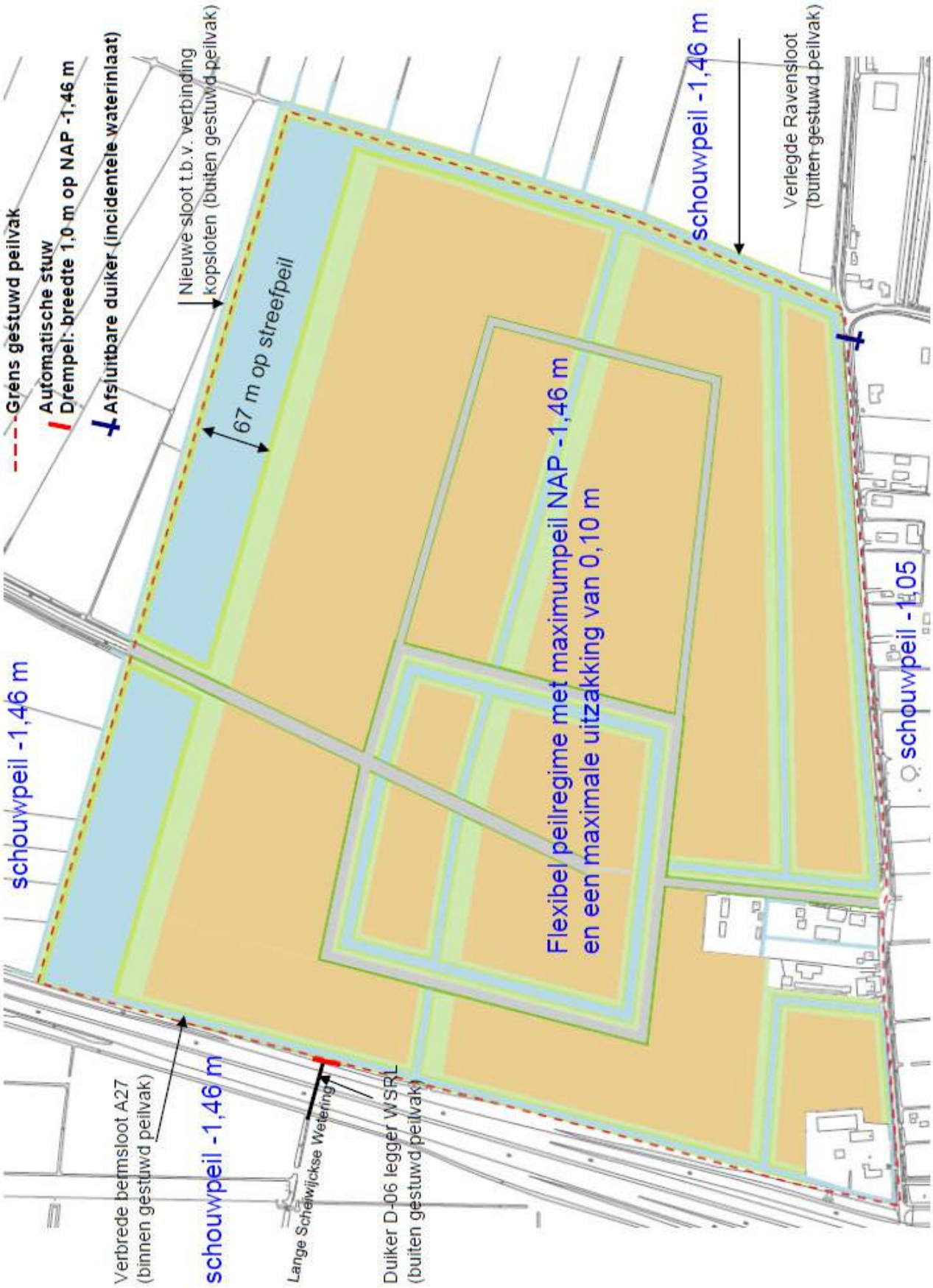
Bijlage 3

Toekomstig watersysteem bestemmingsplangebied


Gestuwd peilvak
Grens bestemmingsplangebied
Inlaatpunt (afsluitbare duiker)
Automatische stuw vóór duiker A27
Spoorlijn Gorinchem-Geldermalsen
schouwpeil -1,05
schouwpeil -1,46
Ecologische Verbindingszone Avelingen-Linge
Drempel stuw op NAP -1,46 m
Uitzakking maximaal 0,10 m
Betuweroute
A27
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

Bijlage 4

Gestuwd peilvak Deelgebied 1 Groote Haar


Grens gestuwd peilvak
Automatische stuw
Drempel: breedte 1,0 m op NAP -1,46 m
Afsluitbare duiker (incidentele waterinlaat)
Nieuwe sloot t.b.v. verbinding kopsloten (buiten gestuwd peilvak)
67 m op streefpeil
schouwpeil -1,46 m
Verlegde Ravensloot (buiten gestuwd peilvak)
Flexibel peilregime met maximumpeil NAP -1,46 m en een maximale uitzakking van 0,10 m
schouwpeil -1,46 m
schouwpeil -1,05
Verbrede bermsloot A27 (binnen gestuwd peilvak)
schouwpeil -1,46 m
Lange Schelwijckse Wetering
Duiker D-06 legger WSRL (buiten gestuwd peilvak)

Deelgebied 1 Bedrijventerrein Groote Haar

Begrenzing gestuwd peilvak
De begrenzing van het gestuwde peilvak is als volgt te beschrijven:

- De zuidelijke grens ligt op de aslijn van de Haarweg, omdat de helft van deze verharding moet worden toegerekend aan het gestuwde peilvak. Dit heeft te maken met de oppervlakteafwatering naar de bermsloot.
- De westelijke grens ligt tegen het talud van de A27 aan; de bestaande bermsloot wordt dus toegerekend aan het gestuwde peilvak, ook al maakt deze bermsloot geen onderdeel uit van het bestemmingsplangebied. De bermsloot zal de functie van ontwatering van het weglichaam moeten behouden. Het flexibele peilbeheer mag geen nadelige invloeden hebben op het weglichaam
- De noordelijke grens ligt buiten de bebouwingscontour van het bestemmingsplan. De ligging van de grens wordt vooral bepaald door de wateropgave, het minimaal benodigde oppervlak open water binnen het gestuwde peilvak ten behoeve van waterberging, en de beschikbare ruimte voor open water binnen de bebouwingscontour.
  Om te voorkomen dat er kopse sloten ontstaan in de polder, langs de randen van het gestuwde peilvak, dienen de sloten onderling met elkaar te worden verbonden door een sloot met een overeenkomstig dwarsprofiel.
- De oostelijke grens van het gestuwde peilvak ligt op de oostelijke oever van de Ravensloot. Dit wordt mogelijk gemaakt door de Ravensloot af te dammen direct ten noorden van de noordelijke grens van het gestuwde peilvak. Zo kan dit deel van de Ravensloot worden benut om rondgaande watergangen te creëren in het oostelijke deel van het gestuwde peilvak. Om de afwatering en voeding van de sloten binnen de percelen aan de oostzijde van de Ravensloot te waarborgen, dient er een nieuwe watergang naast de huidige Ravensloot aangelegd te worden. Deze nieuwe watergang takt direct boven de afdamming aan op het bestaande tracé van de Ravensloot.

Kwaliteitsbeeld
WSRL en gemeente hebben de intentie uitgesproken om naar een kwaliteitsbeeld te streven dat kan worden omschreven als ‘strak’ binnen het bedrijventerrein en ‘minder strak’/’natuurlijk ogend’ aan de randen van het bedrijventerrein. Het kwaliteitsbeeld ‘strak’ wordt door de gemeente en het WSRL niet alleen geassocieerd met een beschoeide oever, maar ook met een gazon, gecultiveerd groen en een natuurvriendelijke oever.

Hoofdstructuur watergangen
Bij de structuur van watergangen binnen het gestuwde peilvak wordt zoveel mogelijk aangesloten op de structuur van de bestaande watergangen in het plangebied. Ook voorziet het plan in een evenredige verdeling van oppervlaktewater over het plangebied. Hiervoor zijn de volgende redenen:

- Zodanig goede structuur van watergangen in deelgebied 1, dat het hemelwater overal kan worden afgevoerd naar het bergende open water;
- Ontwatering van het gebied (neerslag en kwel) en ontvangen van drainagewater (beperkte lengte van drainagebuizen);
- Ontvangen van regenwater van verharde gebieden (rechtstreekse afkoppeling van daken, korte afvoerlengtes);
- Ontvangen van overstortwater van het verbeterd gescheiden rioolstelsel (geen grote diameters).

Gestuwd peilregime
Ter plaatse van Bedrijventerrein Groote Haar is het mogelijk om een iets natuurlijker peilregime in te stellen dan met het huidige, agrarische peilbeheer het geval is. Dit kan binnen een nieuw, gestuwd peilvak dat geïsoleerd wordt van het huidige peilvak Land van de Zes Molens. Dit natuurlijker peilregime heeft de volgende voordelen:

- Neerslag kan tijdelijk worden vastgehouden, voordat het overtollige water via de stuw gedoseerd afstroomt naar het gemaal. Deze maatregel is de eerste stap binnen de trits vasthouden, bergen en afvoeren.
- Natuurlijk peilbeheer maakt het mogelijk om natuurvriendelijke oevers optimaal te laten functioneren. Deze natuurvriendelijke oevers dragen bij aan de verbetering van de waterkwaliteit en vergroting van de biodiversiteit binnen het gestuwde peilvak.
- In het licht van de Kader Richtlijn Water (KRW) biedt flexibel peilbeheer meer kansen voor ecologie. Het streven is een koppeling met de Water- en groenstructuur aan de noordzijde van het plangebied.

Alle watergangen die worden toegerekend aan bedrijventerrein Groote Haar (deelgebied 1) gaan daarom één gestuwd peilvak vormen met een meer natuurlijk peilbeheer.
Het maximumpeil binnen het gestuwde peilvak is NAP -1,46 m. Dit komt overeen met het bestaande zomerpeil in peilvak Land van de Zes Molens. Om flexibel peilregime verder mogelijk te maken, zal er een automatische stuw worden geplaatst. De kruin van deze stuw staat in principe het hele jaar op het maximumpeil van NAP -1,46 m. Alleen bij zware buien en langdurige droogte wijzigt de kruinhoogte van de stuw automatisch volgens een ingesteld peilregime:

- Bij overvloedige neerslag voert de stuw maximaal 1,5 liter/sec/ha af door de kruinhoogte automatisch naar boven toe aan te passen. Het waterpeil kan hierdoor gaan stijgen (zie toetsing in bijlage 5).
- In tijden van droogte wordt een natuurlijke maar begrensde uitzakking toegestaan. Bij een uitzakking van 10 cm wordt het minimumpeil NAP -1,56 m bereikt. De stuw zakt dan om gebiedsvreemd water binnen te laten, zolang als nodig is om het minimumpeil in stand te houden.
  Het minimumpeil komt overeen met het huidige winterpeil van peilvak Land van de Zes Molens. Hierdoor bestaat gedurende het hele kalenderjaar de mogelijkheid om water in te laten. De verwachting is echter dat de uitzakking niet zal optreden in de winterperiode, maar in de zomerperiode als de polder op zomerpeil NAP -1,46 m staat. Het inlaten van water is dan mogelijk door – zolang als dat nodig is - de stuw (geautomatiseerd) te strijken tot net beneden het zomerpeil van de polder, om het minimumpeil van het gestuwde peilvak te kunnen handhaven.
  Als aanvullende maatregel wordt voorzien in een extra inlaat (afsluitbare duiker) langs de Haarweg. Hiermee wordt bovendien de doorspoeling in het watersysteem beter gewaarborgd. Door deze maatregel wordt geanticipeerd op het nieuwe Peilbesluit Alblasserwaard die in voorbereiding is. De kans is aanwezig dat het streefpeil in de polder in de toekomst versneld omlaag gaat. Inlaat via de automatische stuw ter hoogte van de duiker onder de rijksweg A27 zal dan relatief snel niet meer mogelijk zijn (en een gemaaltje heeft niet de

voorkeur voor het WSRL). De extra inlaat naast de Haarweg is handig, omdat het water dan aangevoerd wordt via het hoger gelegen peilvak ten zuiden van de Haarweg.

De peilen van polder en gestuwd peilvak zullen veelal tegengesteld fluctueren binnen dezelfde marge van 10 cm:

- de polder volgens de jaarlijkse cyclus van agrarisch (hoog) zomer- en (laag) winterpeil,
- en het gestuwde peilvak volgens een meer natuurlijk peilregime met een hoog peil in de winter (maximumpeil NAP -1,46 m) en een laag peil (uitzakking van maximaal 10 cm tot het minimumpeil NAP -1,56 m) in de zomer.

Waterberging
De toegestane uitzakking van 10 cm ten opzichte van het maximumpeil NAP -1,46 m creëert extra capaciteit voor waterberging. Bij de toetsing aan de normen (bijlage 5) wordt echter uitgegaan van de situatie dat het maximumpeil aanwezig is.

Maaivelddaling
Periodiek worden de zomer- en winterpeilen van de polder geïndexeerd en naar beneden toe bijgesteld als gevolg van maaivelddaling. Het maximumpeil binnen het gestuwde peilvak zal niet hoeven te worden bijgesteld, omdat het bedrijventerrein nagenoeg zettingsvrij wordt opgeleverd. In de loop van de tijd zal de polder dus geleidelijk gaan uitzakken ten opzichte van het gestuwde peilvak.

Riolering en persleiding
Op bedrijventerrein Groote Haar komt een verbeterd gescheiden rioolstelsel met afkoppeling van schone oppervlakken. Het systeem zal bestaan uit een apart:

- DWA-stelsel (droogweerafvoer),
- VHWA-stelsel (vuil-hemelwaterafvoer),
- en SHWA-stelsel (schoon-hemelwaterafvoer).

Onder ‘schone oppervlakken’ zijn in het plan meegenomen alle dakoppervlakken, voet- en fietspaden. Eenvoudige filtering van afstromend dakwater, zoals het WSRL wenst, is niet noodzakelijk.

Het bedrijventerrein krijgt een eigen persleiding voor de rechtstreekse afvoer naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie nabij Schelluinen (ten westen van Gorinchem). Binnenin het rioolgemaal - het startpunt van de persleiding - kan op diverse manieren het DWA-stelsel en het VHWA-stelsel aan elkaar gekoppeld worden, zoals bij de wijze van compartimentering. Dat wordt nader uitgewerkt in een rioleringsplan.
Er zal nog diepgaand overleg plaatsvinden met het WSRL voor het bepalen van het tracé van de persleiding, en voor het ontwerp van het eindgemaal (bouweisen, locatie etc). Dit in verband met de overdracht naar het WSRL te zijner tijd. Een en ander zal worden uitgewerkt in het genoemde rioleringsplan én in het waterhuishoudingsplan. Het vaststellen van het tracé kan te zijner tijd ook met een partiële herziening van het bestemmingsplan.

Bestemmingsplan
Het oppervlak tussen de insteken van de taluds van watergangen krijgt een breedte van 12,0 m tussen insteek en insteek en wordt bestemd als ‘water’. Hierdoor is de bergingscapaciteit (bij T=100+10%) te handhaven voor het WSRL.
Buiten beide insteken wordt een strook van 5 m ‘groen’ bestemd, dat later eventueel alsnog bebouwd (uitgegeven) kan worden als daarvoor overeenstemming wordt bereikt via het waterhuishoudingsplan.

Bijlage 5

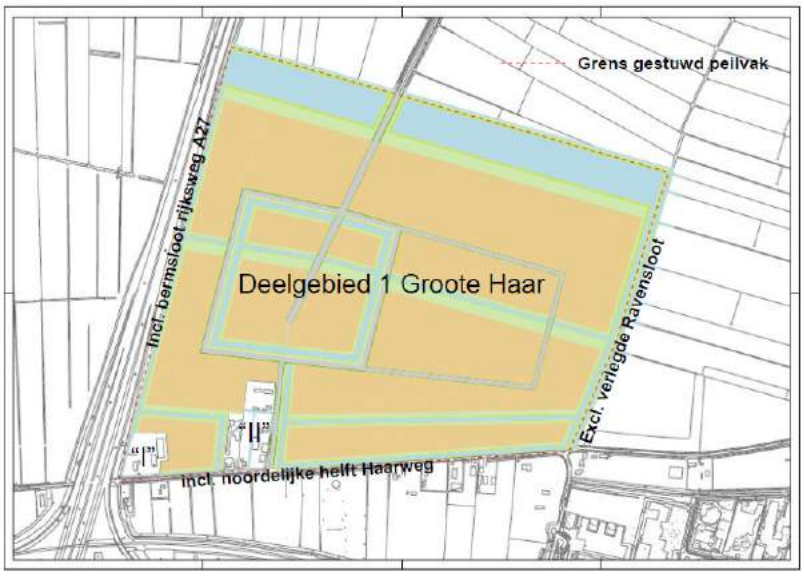
Resultaten toetsing waterberging

Uitgangspunten bakmodel Gronam

Voor toetsing van de waterberging binnen het gestuwde peilvak van bedrijventerrein Groote Haar is het watersysteem geschematiseerd tot een niet-stationair, 0-dimensionaal model (Groman, bakmodel Grontmij). Als maatgevende bui is uitgegaan van de regenduurlijn van 48 uur. Een regenduurlijn is geen werkelijk opgetreden bui, maar het product van statistiek. Voor de regenduurlijn wordt in het spreadsheet gebruik gemaakt van een formule die is overgenomen van bladzijde 380 van het Cultuurtechnisch Vademecum 1988. Het voordeel van het gebruik van deze formule is dat een bui met een willekeurige overschrijdingskans (herhalingstijd) kan worden gebruikt.

In de modelberekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Hoofdstructuur watergangen in gestuwd peilvak (zie kaartje);
- Maatgevende bui: regenduurlijn van 48 uur met een gemiddelde herhalingstijd van 10 jaar +10% (T=10+10%) en 100 jaar +10% (T=100+10%). Het percentage “+10%” heeft betrekking op een scenario tot 2050 waarbij de neerslagintensiteit 10% hoger is dan op basis van de huidige regenduurlijn verwacht zou worden.
- In het plangebied Groote Haar is 10,0 ha open water gepland. De toetsing met het bakmodel is bedoeld om te controleren of dit oppervlak voldoende is op basis van de hierboven genoemde regenduurlijnen.
- De oevers doen mee in de waterberging. Voor het talud is uitgegaan van 1:2,5, dat wil zeggen het gemiddelde van beide oevers (1:2 en 1:3); de natuurvriendelijke oevers zijn ook beschouwd als oevers met een talud van 1:2,5.
- Als breedte op de waterlijn voor alle watergangen is uitgegaan van 7,0 m (zie profielentekening). Afwijkingen hiervan, zoals de grote waterstrook langs de noordelijke rand, doen er niet toe in het bakmodel, zolang het totale wateroppervlak maar overeenkomt met het plan. De lengte van de watergangen die in de invoertabel wordt genoemd is dus onjuist, maar dat is verder niet relevant voor de toetsing.
- De afvoernorm (toegestane afvoer van naar het omliggende gebied) is 1,5 liter/sec/ha.
- Afvoer vanaf onverhard terrein is van toepassing in het plan.



Berekening oppervlakken t.b.v. Gronam

Bij het bepalen van de soorten oppervlakken, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bruto oppervlak gestuwd peilvak, incl. gebiedjes “I” en “II” en Haarweg, te bepalen door toetsing van het gestuwd peilvak in het bakmodel Gronam; er is geïnterpoleerd naar een minimaal benodigd oppervlak open water binnen de grenzen van het gestuwde peilvak, waarbij nog net aan de bergingsnormen van het WSRL wordt voldaan: 10,0 ha water, waardoor het bruto oppervlak is bepaald op 70,44 ha.
- Bestaande percelen “I” en “II” (gedeelte excl. water) 80% onverhard en 20% verhard.
- Uitgeefbare percelen: 100% verhard.

- Verharding percelen (bestaand en uitgeefbaar) 50% dak en 50% terrein.
- Naar VGS: terreinverharding en rijbanen (incl. Haarweg).
- Afkoppelen: daken, voet- en fietspaden.

De vetgedrukte oppervlakken in onderstaande tabel zijn ingevoerd in het bakmodel Gronam:

Gestuwd peilvak [ha]	VGS	Afkoppelen	Onverhard	Water	Subtotaal
Te handhaven inrichting:					
Haarweg	0,28				0,28
Gebiedje "I"	0,08	0,08	0,62	0,03	0,81
Gebiedje "II"	0,20	0,20	1,58	0,08	2,06
Bedrijventerrein Groote Haar:					
Uitgeefbaar	20,55	20,55			41,10
Infrastructuur	2,20	0,50			2,70
Groen			13,60		13,60
Water				9,89	9,89
Subtotaal (invoer Gronam)	**23,31**	**21,33**	**15,80**	**10,00**	**70,44**

Toelichting op de toetsingsresultaten
Hieronder zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en is aangetoond dat het gestuwde peilvak Groote Haar voldoet aan de bergingsnormen van het WSRL.

Toetsing maximale peilstijgingen
Met een bakmodel van het gestuwde peilvak zijn de maximaal toelaatbare peilstijgingen getoetst. Verderop in deze bijlage staan de resultaten van deze toetsing.

De regenduurlijn T=10+10% is in combinatie met de afvoernorm en de eis van een maximale peilstijging van 0,20 m bepalend voor de grootte van het oppervlak open water binnen het gestuwde peilvak.
Binnen het brutoplangebied van 70,44 ha dient 10,0 ha open water aanwezig te zijn. De toetsresultaten onderbouwen dit. Dit open water betreft alle bestaande, te handhaven watergangen plus nieuw te graven en/of te verbreden watergangen. De maximale peilstijging bij de regenduurlijn T=100+10% ligt dan ver onder de norm van maximaal 1 m, namelijk 0,31 m.

Toetsing laagste maaiveldniveau
Binnen deelgebied 1 bevindt het laagste maaiveldpeil ter plaatse van bestaande opstallen (woningen) zich in de zuidwesthoek op ongeveer NAP -0,80 m (bijlage 8). De huidige én de toekomstige drooglegging hier zijn dus circa 0,65 m. Dat is beduidend groter dan de maximale peilstijging bij de regenduurlijn T=100+10%, namelijk 0,31 m. De conclusie op basis van het bakmodel en de AHN is dan ook dat de drooglegging van de bestaande opstallen voldoende is bij het flexibele peilregime in het gestuwde peilvak. In het waterhuishoudingsplan dient dit nader gecontroleerd te worden.

Overstortdrempels
De overstortdrempels van het Verbeterd Gescheiden Stelsel (VGS) komen op NAP -1,26 m of hoger, namelijk het maximumpeil NAP -1,46 m plus de maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 m bij T=10+10%.

Toetsing overstortende straal van de stuw
In het bakmodel wordt uitgegaan van een permanent vlakke waterspiegel, ook bij peilstijgingen. Er wordt geen rekening gehouden met opstuwing als gevolg van weerstanden in de watergangen. De dikte van de overstortende straal van de stuw mag daarom niet groter worden dan de maximaal toegestane peilstijging bij T=10+10%, namelijk 0,20 m. De drempel van de stuw staat dan op het maximumpeil van NAP -1,46 m (zie ingevoerd initieel waterpeil in bakmodel Gronam).

De hoogte van de overstortende straal over de stuw wordt berekend met de volgende formule:

$Q = 1{,}7 \times m \times b \times Hs^{3/2}$ [m^3/sec] Met: Hs = hoogte van de overstortende straal [m]
m = stuwcoëfficiënt [-]
b = breedte stuw [m]

Uitgegaan is van:

- een debiet Q van 0,106 m^3/sec (d.w.z. afvoernorm 1,5 l/sec/ha bij 70,44 ha bruto peilvak);
- een stuwbreedte b van 1,0 m (net zoals bij de toetsing van de maximale peilstijging);
- en een stuwcoëfficiënt (m) van 1,1.

De hoogte van de overstortende straal (Hs) is dan circa 0,15 m. Dat betekent dat wordt voldaan aan de norm van maximaal 0,20 m.

Toetsing T=10+10%

Gronam 4.2.8

opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
project:	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
projectnummer:	283259
onderdeel:	Deelgebied 1 Gestuwd peilvak bedrijventerrein Groote Haar
door:	ir. A.P.J.J. Thewissen
datum en tijd laatste wijziging:	5-3-2010 9:17

opmerkingen

Toetsing peilstijging bij T=10 en oppervlakteverdeling inrichtingsplan Groote Haar en begrenzing gestuwd peilvak. Criterium: maximaal toegestane peilstijging is 20 cm. Berekening oppervlakteverdeling gestuwd peilvak staat elders in de bijlage.

uitgangspunten berekening

oppervlakken			
bruto oppervlak	70,44	ha	100,0%
onverhard oppervlak	15,80	ha	22,4%
verhard oppervlak naar riolering	23,31	ha	33,1%
verhard oppervlak naar IT-voorziening	0,00	ha	0,0%
oppervlak IT-voorziening	0,00	ha	0,0%
direct afgekoppeld oppervlak	21,33	ha	30,3%
oppervlak open water	10,00	ha	14,2%
berging op land	niet gebruiken		
neerslaggebeurtenis			
bui	duurlijn 48 uur		
scenario	middenscenario 2050 (+ 10%)		
herhalingstijd	10	jaar	
oppervlaktewatersysteem			
initieel waterpeil	-1,46	m tov NAP	
gem. breedte watergang op waterlijn	7	m	14285,71 m lengte
taludhelling watergangen (n)	2,5	-	
afvoer door middel van	stuw		
toegestane afvoer	1,50	$l.s^{-1}.ha^{-1}$	13 mm/d; 6,3 m3/min
kruinbreedte	1,00	m	0,61 m
onverhard (Hellinga-De Zeeuw)			
gebruik afvoer vanaf onverhard	gebruiken		
reactie-factor alfa	0,30	d^{-1}	
beschikbaar poriënvolume	Zand (laag): 6.00%		berging in de bodem 42 mm
gemiddelde dikte onverzadigde zone	0,70	m	
berging op maaiveld	10,00	mm	totale berging 52 mm
riolering			
berging op straat	1,5	mm	349,65 m^3
berging in riolering	4,0	mm	932,40 m^3
pomp overcapaciteit	0,30	mm/h	1,17 m^3/min
maximale afvoerintensiteit	110	$l.s^{-1}.ha^{-1}$	153,85 m^3/min
direct afgekoppeld oppervlak			
berging op afvoerend oppervlak	1,5	mm	319,95 m^3

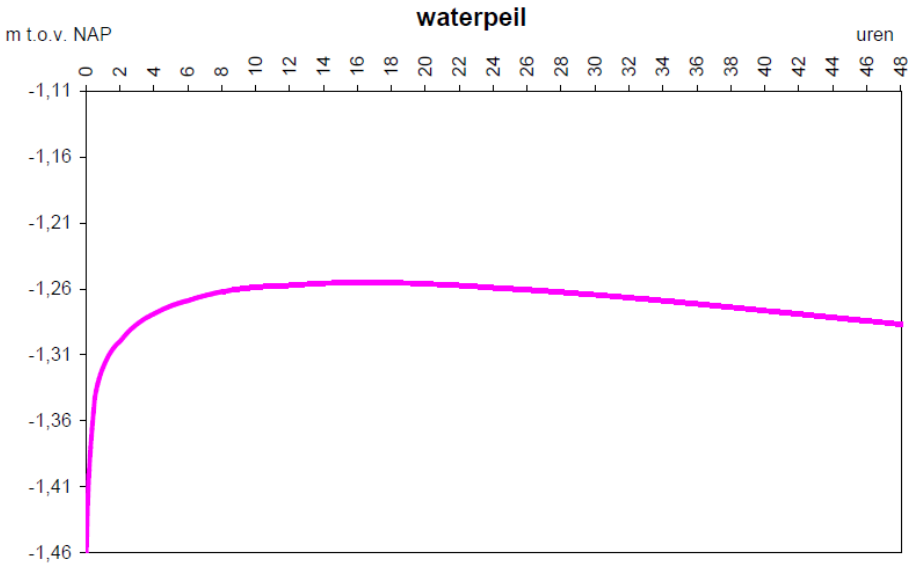
Grontmij

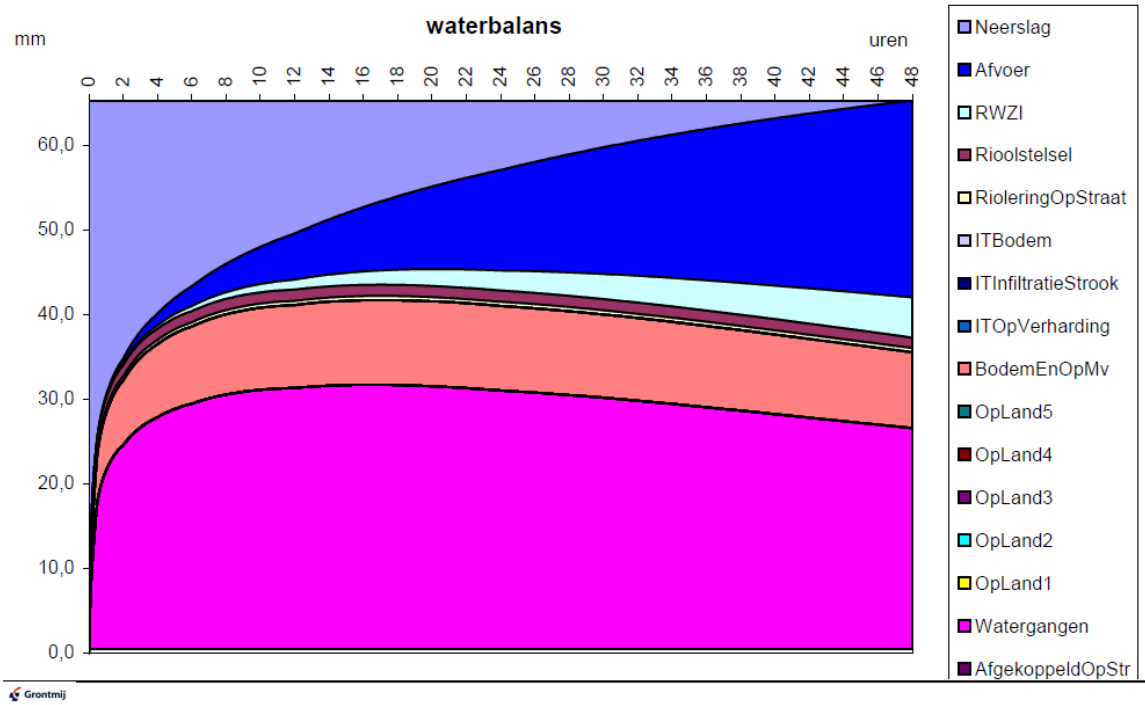
Gronam 4.2.8

opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
project:	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
projectnummer:	283259
onderdeel:	Deelgebied 1 Gestuwd peilvak bedrijventerrein Groote Haar
datum en tijd laatste wijziging:	5-3-2010 9:17

Waterpeil en waterbalans

maximum peilstijging	0,20 m
maximum peilstijging t.o.v. NAP	-1,26 m





Grontmij

Toetsing T=100+10%

Gronam 4.2.8

opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
project:	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
projectnummer:	283259
onderdeel:	Deelgebied 1 Gestuwd peilvak bedrijventerrein Groote Haar
door:	ir. A.P.J.J. Thewissen
datum en tijd laatste wijziging:	5-3-2010 9:21

opmerkingen

Toetsing peilstijging bij T=100 en oppervlakteverdeling inrichtingsplan Groote Haar en begrenzing gestuwd peilvak. Criterium: maximaal toegestane peilstijging is 100 cm. Berekening oppervlakteverdeling gestuwd peilvak staat elders in de bijlage.

uitgangspunten berekening

oppervlakken			
bruto oppervlak	70,44	ha	100,0%
onverhard oppervlak	15,80	ha	22,4%
verhard oppervlak naar riolering	23,31	ha	33,1%
verhard oppervlak naar IT-voorziening	0,00	ha	0,0%
oppervlak IT-voorziening	0,00	ha	0,0%
direct afgekoppeld oppervlak	21,33	ha	30,3%
oppervlak open water	10,00	ha	14,2%
berging op land	niet gebruiken		
neerslaggebeurtenis			
bui	duurlijn 48 uur		
scenario	middenscenario 2050 (+ 10%)		
herhalingstijd	100	jaar	
oppervlaktewatersysteem			
initieel waterpeil	-1,46	m tov NAP	
gem. breedte watergang op waterlijn	7	m	14285,71 m lengte
taludhelling watergangen (n)	2,5	-	
afvoer door middel van	stuw		
toegestane afvoer	1,50	$l.s^{-1}.ha^{-1}$	13 mm/d; 6,3 m3/min
kruinbreedte	1,00	m	0,31 m
onverhard (Hellinga-De Zeeuw)			
gebruik afvoer vanaf onverhard	gebruiken		
reactie-factor alfa	0,30	d^{-1}	
beschikbaar poriënvolume	Zand (laag): 6.00%		berging in de bodem 42 mm
gemiddelde dikte onverzadigde zone	0,70	m	
berging op maaiveld	10,00	mm	totale berging 52 mm
riolering			
berging op straat	1,5	mm	349,65 m^3
berging in riolering	4,0	mm	932,40 m^3
pomp overcapaciteit	0,30	mm/h	1,17 m^3/min
maximale afvoerintensiteit	110	$l.s^{-1}.ha^{-1}$	153,85 m^3/min
direct afgekoppeld oppervlak			
berging op afvoerend oppervlak	1,5	mm	319,95 m^3

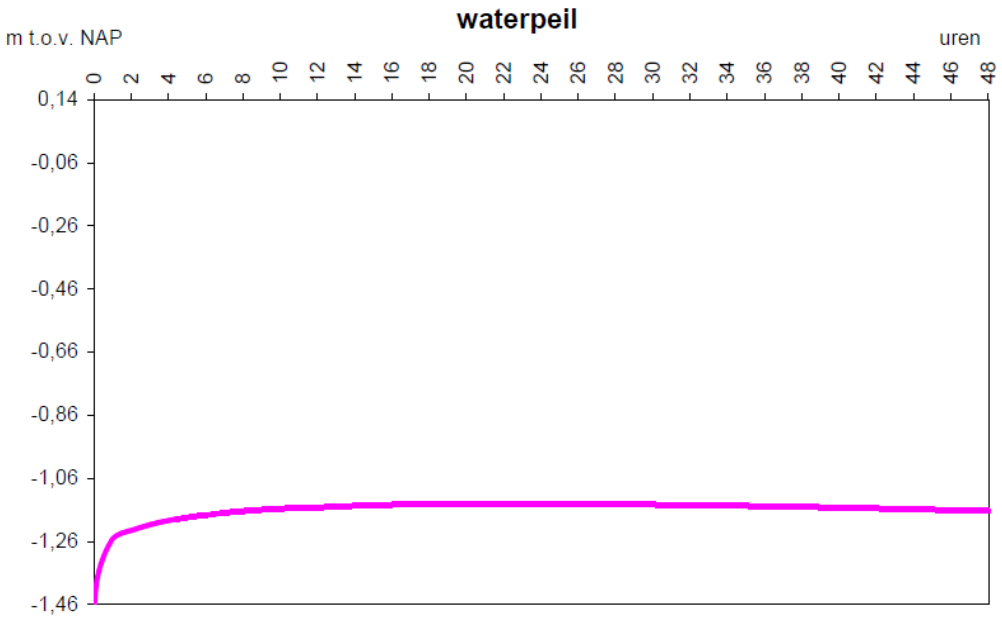
Grontmij

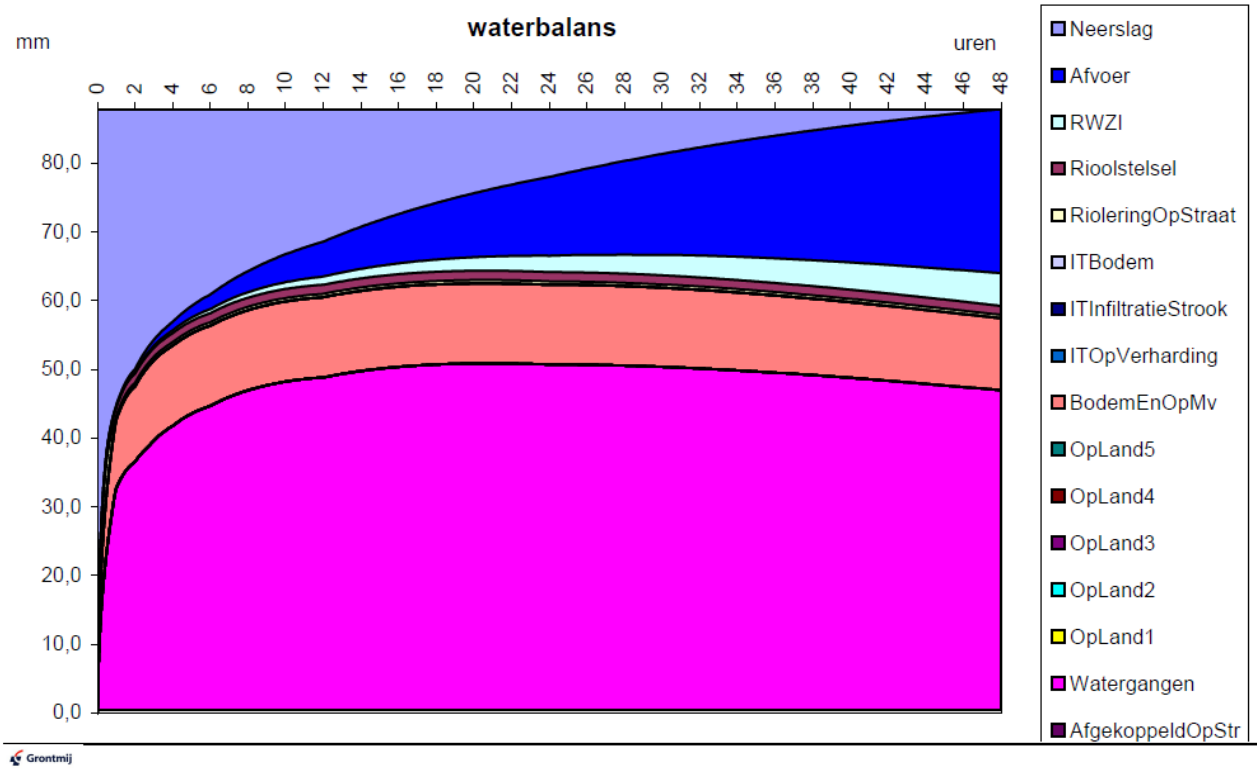
Gronam 4.2.8

opdrachtgever:	Gemeente Gorinchem
project:	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
projectnummer:	283259
onderdeel:	Deelgebied 1 Gestuwd peilvak bedrijventerrein Groote Haar
datum en tijd laatste wijziging:	5-3-2010 9:20

Waterpeil en waterbalans

maximum peilstijging	0,32 m
maximum peilstijging t.o.v. NAP	-1,14 m





Bijlage 6

Toetsing opstuwing duikers

Uitgangspunten bij de toetsing

- Afvoernorm van WSRL, waarmee de directe belasting van het benedenstroomse peilvak Land van de Zes Molens wordt gelimiteerd. Handhaving van die norm is van belang omdat de capaciteit van het gemaal hierop is gedimensioneerd. De afvoernorm is 1,5 l/sec/ha. Bij een bruto oppervak van het gestuwde peilvak van 70,44 ha gaat het dus om een debiet van 0,106 m^3/sec.
- Uitstroompunten van het hemelwaterriool (afkoppeling) nog niet bekend);
- Stationaire stroming (d.w.z. uitgaan van vlakke waterspiegel, dus geen verhang).

1. Toetsing duiker onder A27

Toetsing opstuwing en stroomsnelheid

Deze duiker ligt direct benedenstrooms van de toekomstige automatische stuw (gezien in afvoerrichting), dus buiten het gestuwde peilvak. De stuw is het enige afvoerpunt uit het gestuwde peilvak. Daarom dient duiker D-06 een debiet te kunnen verwerken die is gebaseerd op een stationaire afvoer van 1,5 l/sec/ha (afvoernorm WSRL) en is berekend voor het bruto oppervlak van het totale peilvak van 70,44 ha.
De opstuwing over de hele lengte van de duiker mag volgens de algemene uitgangspunten van WSRL niet groter zijn dan 5 mm. Voor de stroomsnelheid is aangenomen dat deze niet groter mag zijn dan 0,6 m/sec.
De leggergegevens van de duiker zijn ingevoerd. Overige leggergegevens:

- Materiaal: beton
- Onderhoud: door Rijkswaterstaat

Grontmij — **berekening Q bij een gedeeltelijk gevulde, ronde duiker**

project	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
duiker ID	D-06 (onder rijksweg A27, in tracé Lang Scheiwijckse Wetering)
opmerkingen	Opstuwing berekend uitgaande van debiet gelijk aan afvoernorm (die over de automatische stuw de duiker in stroomt) Afvoernorm 1,5 l/sec/ha komt overeen met debiet van 0,106 m3/sec bij een bruto oppervlak van ca. 70,44 ha
adviseur	A. Thewissen
datum en tijd	3-4-2009 11:17
gebruikte formule	$Q = \mu \cdot A \cdot (2 \cdot g \cdot z)^{1/2}$

Input duiker			**Output duiker**	
diameter	1,25	m	wrijvingsverlies ξw	0,83
lengte	37,5	m	uittreeverlies ξu	0,46
intreeverlies ξi	0,6	m	weerstandscoeff. μ	0,68
grond in duiker	0	m	opstuwing z	0,007 m
water in duiker	0,46	m	oppervlakte tot.	1,23 m^2
lucht in duiker	0,79	m	oppervlakte lucht	0,82 m^2
k-waarde uittree	1		oppervlakte wat. A	0,41 m^2
knikverlies ξk	0,28		oppervlakte grond	0,00 m^2
debiet	0,106	m^3/s	natte omtrek O	1,63 m^2
zwaartekracht	9,81	m/s	hydr. straal R	0,25 m
Km-waarde	100	$m^{1/3}$/s	coef. van Chezy C	79,45
			snelheid v	0,26 m/s

Input waterloop (deze gegevens worden gebruikt voor het berekenen van het uittreeverlies)			**Output waterloop**	
bodembreedte b	1,5	m	oppervlakte A	4,68 m^2
taludhelling 1	2,5			
waterdiepte h	1,1	m		

De opstuwing in deze situatie is 7 mm, waardoor niet wordt voldaan aan de norm. De stroomsnelheid is slechts 0,26 m/sec en voldoet wel aan de norm. Echter op basis van visuele waarneming op locatie lijkt de duiker geen 79 cm lucht te hebben, maar in orde van grootte 25 cm (zie foto).

Beoogde locatie voor stuw nabij duiker onder de A27

De duiker met 25 cm lucht en 100 cm water is daarom ook doorgerekend. De opstuwing blijkt dan slechts 1 mm te zijn en de stroming 0,10 m/sec, waardoor de duiker ruimschoots voldoet aan de twee normen.

Grontmij — **berekening Q bij een gedeeltelijk gevulde, ronde duiker**

project	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
duiker ID	D-06 (onder rijksweg A27, in tracé Lang Scheiwijckse Wetering)
opmerkingen	Opstuwing berekend uitgaande van debiet gelijk aan afvoernorm (die over de automatische stuw de duiker in stroomt) Afvoernorm 1,5 l/sec/ha komt overeen met debiet van 0,106 m3/sec bij een bruto oppervlak van ca. 70,44 ha
adviseur	A. Thewissen
datum en tijd	3-4-2009 11:23
gebruikte formule	$Q = \mu \cdot A \cdot (2 \cdot g \cdot z)^{1/2}$

Input duiker			**Output duiker**	
diameter	1,25	m	wrijvingsverlies ξw	0,60
lengte	37,5	m	uittreeverlies ξu	0,27
intreeverlies ξi	0,6	m	weerstandscoeff. μ	0,76
grond in duiker	0	m	opstuwing z	0,001 m
water in duiker	1	m	oppervlakte tot.	1,23 m^2
lucht in duiker	0,25	m	oppervlakte lucht	0,17 m^2
k-waarde uittree	1		oppervlakte wat. A	1,05 m^2
knikverlies ξk	0,28		oppervlakte grond	0,00 m^2
debiet	0,106	m^3/s	natte omtrek O	2,77 m^2
zwaartekracht	9,81	m/s	hydr. straal R	0,38 m
Km-waarde	100	$m^{1/3}/s$	coef. van Chezy C	85,12
			snelheid v	0,10 m/s

Input waterloop (deze gegevens worden gebruikt voor het berekenen van het uittreeverlies)			**Output waterloop**	
bodembreedte b	1,5	m	oppervlakte A	4,68 m^2
taludhelling 1	2,5			
waterdiepte h	1,1	m		

Gezien de visuele waarneming is het niet uit te sluiten dat de duiker een kleinere diameter heeft dan de legger aangeeft. Het WSRL had hierover geen informatie beschikbaar. Daarom is de berekening ook uitgevoerd voor een duiker ø 1000 mm met 20 cm lucht (zie volgende pagina).

De opstuwing blijkt in deze situatie slechts 2 mm en de stroomsnelheid 0,16 m/sec te zijn, waardoor de duiker ruimschoots voldoet aan de twee normen.

Grontmij — **berekening Q bij een gedeeltelijk gevulde, ronde duiker**

project	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
duiker ID	D-06 (onder rijksweg A27, in tracé Lang Scheiwijckse Wetering)
opmerkingen	Opstuwing berekend uitgaande van debiet gelijk aan afvoernorm (die over de automatische stuw de duiker in stroomt) Afvoernorm 1,5 l/sec/ha komt overeen met debiet van 0,106 m3/sec bij een bruto oppervlak van ca. 70,44 ha
adviseur	A. Thewissen
datum en tijd	3-4-2009 11:26
gebruikte formule	$Q = \mu \cdot A \cdot (2 \cdot g \cdot z)^{1/2}$

Input duiker		**Output duiker**	
diameter	1 m	wrijvingsverlies ξw	0,73
lengte	37,5 m	uittreeverlies ξu	0,36
intreeverlies ξi	0,6 m	weerstandscoeff. μ	0,71
grond in duiker	0 m	opstuwing z	0,002 m
water in duiker	0,8 m	oppervlakte tot.	0,79 m^2
lucht in duiker	0,2 m	oppervlakte lucht	0,11 m^2
k-waarde uittree	1	oppervlakte wat. A	0,67 m^2
knikverlies ξk	0,28	oppervlakte grond	0,00 m^2
debiet	0,106 m^3/s	natte omtrek O	2,21 m^2
zwaartekracht	9,81 m/s	hydr. straal R	0,30 m
Km-waarde	100 $m^{1/3}/s$	coef. van Chezy C	82,01
		snelheid v	0,16 m/s

Input waterloop (deze gegevens worden gebruikt voor het berekenen van het uittreeverlies)		**Output waterloop**	
bodembreedte b	1,5 m	oppervlakte A	4,68 m^2
taludhelling 1	2,5		
waterdiepte h	1,1 m		

Het verdient aanbeveling om in het kader van het waterhuishoudingsplan in het veld op te nemen wat de werkelijke diameter, verhouding lucht-water en lengte van deze duiker zijn. In ieder geval zullen opstuwing in en stroomsnelheid door de duiker worden getoetst in het waterhuishoudingsplan.

2. Toetsing duikers gestuwd peilvak

Toetsing opstuwing en stroomsnelheid

De opstuwing over de hele lengte van de duiker mag volgens de algemene uitgangspunten van WSRL niet groter zijn dan 5 mm. Voor de stroomsnelheid is aangenomen dat deze niet groter mag zijn dan 0,6 m/sec.

De toetsing van de duikers is op de volgende manier in één rekenslag gedaan. Er is uitgegaan van *een denkbeeldige duiker* ter plaatse van de stuw, waar doorheen een debiet ter grootte van de afvoernorm moet worden afgevoerd. Op deze locatie is het 'achterland' van een duiker maximaal (groter komt niet voor in verband met het begrensde peilvak). Vervolgens is de hypothese gesteld dat als deze *denkbeeldige duiker* voldoet aan de normen voor opstuwing en stroomsnelheid in een stationaire situatie, alle werkelijke duikers hier zéker aan zullen voldoen.

Grontmij — **berekening Q bij een gedeeltelijk gevulde, ronde duiker**

project	Watertoets Bestemmingsplan Gorinchem-Noord
duiker ID	Denkbeeldige duiker diameter 1.000 mm
opmerkingen	Deze duiker is denkbeeldig, omdat de volledige afvoer van het gestuwde peilvak via deze duiker wordt gesimuleerd Uitgaande van een maximale opstuwing van 5 mm is geïnterpoleerd op het bijbehorende, maximaal toegestane debiet door de duiker.
adviseur	A. Thewissen
datum en tijd	31-10-2008 15:59
gebruikte formule	$Q = \mu \cdot A \cdot (2 \cdot g \cdot z)^{1/2}$

Input duiker		**Output duiker**	
diameter	1 m	wrijvingsverlies ξw	0,78
lengte	20 m	uittreeverlies ξu	0,20
intreeverlies ξi	0,6 m	weerstandscoeff. μ	0,73
grond in duiker	0 m	opstuwing z	0,005 m
water in duiker	0,67 m	oppervlakte tot.	0,79 m^2
lucht in duiker	0,33 m	oppervlakte lucht	0,23 m^2
k-waarde uittree	1	oppervlakte wat. A	0,56 m^2
knikverlies ξk	0,28	oppervlakte grond	0,00 m^2
debiet	0,134 m^3/s	natte omtrek O	1,92 m^2
zwaartekracht	9,81 m/s	hydr. straal R	0,29 m
Km-waarde	100 $m^{1/3}/s$	coef. van Chezy C	81,44
		snelheid v	0,24 m/s

Input waterloop (deze gegevens worden gebruikt voor het berekenen van het uittreeverlies)		**Output waterloop**	
bodembreedte b	1,5 m	oppervlakte A	4,68 m^2
taludhelling 1	2,5		
waterdiepte h	1,1 m		

Conclusies

Bij *de denkbeeldige duiker* wordt de maximale opstuwing bereikt bij een debiet van 0,134 m^3/sec, of te wel bij een afvoer van 1,9 l/sec/ha (bruto oppervlak gestuwd peil vak is 70,44 ha). De afvoer is echter door de automatische stuw gelimiteerd tot 1,5 l/sec/ha, of te wel 0,106 m^3/sec. Dit betekent dat de opstuwing in *de denkbeeldige duiker* kleiner is dan 5 mm. De werkelijk aanwezige duikers krijgen altijd een kleiner debiet te verwerken dan *de denkbeeldige duiker*, omdat het achterland altijd kleiner is dan bij *de denkbeeldige duiker*. Alle duikers zullen dus vol-

doen aan de eis van maximale opstuwing. De situering van de lozingspunten van het hemelwaterriool is naar verwachting niet van invloed op deze conclusie.

Het is natuurlijk wel zo dat alle duikers worden meegenomen in de hydraulische toetsing die zal plaatsvinden in het waterhuishoudingsplan.

De stroomsnelheid in *de denkbeeldige duiker* is 0,24 m/sec, bij een maximaal toegestaan debiet van 0,134 m^3/sec. Dit is lager dan de aangenomen norm van 0,6 m/sec. Aangezien het maatgevende debiet door elke duiker in werkelijkheid (veel) lager is dan 0,134 m^3/sec, zal de stroomsnelheid in die duikers logischerwijs (veel) lager zijn dan 0,24 m/sec en daarom zeker voldoen. De stroomsnelheden door de werkelijke duikers worden in het waterhuishoudingsplan getoetst.

Alle nieuwe duikers in het bestemmingsplangebied, dus ook in deelgebied 1, krijgen een diameter van 1.000 mm. De vereiste verhouding lucht/water en de b.o.b. (binnen-onderkant-buis) ten opzichte van het maximumpeil NAP -1,46 m is aangegeven in onderstaande tabel.

Tabel: verhouding lucht/water bij de vereiste duikerdiameters

Diameter [mm]	Lucht-water [mm]	b.o.b. [m NAP]	Gemidd. Lengte [m]	Materiaal
Ø 1.000	333 / 667	-2,13	20,0	beton

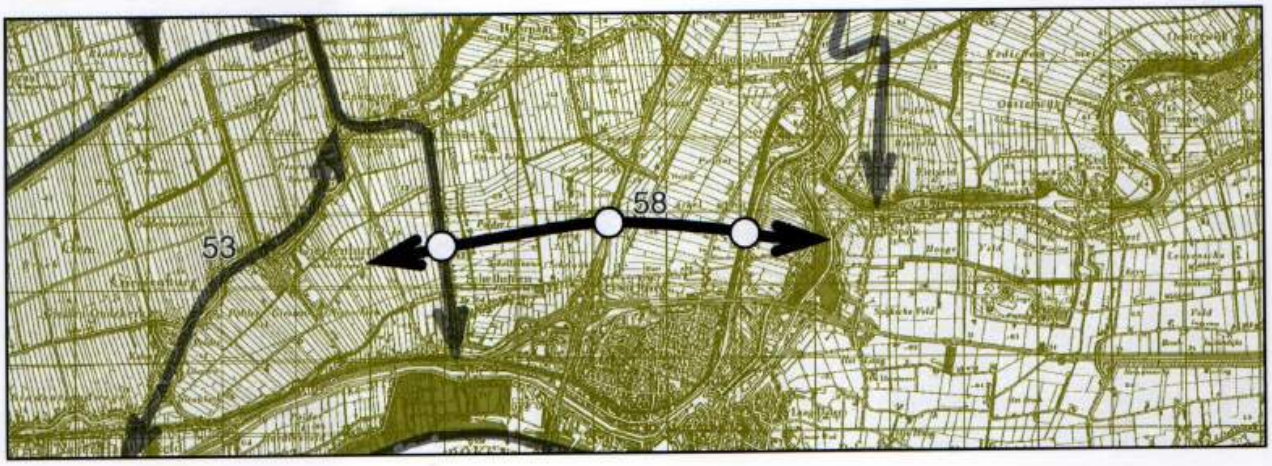
De bodem van de watergangen ligt bij een waterdiepte van 1,1 m (bij het maximumpeil) op NAP -2,56 m, dus de b.o.b. van de duikers ligt 0,43 m boven de bodem. Dit is gunstig om aanslibbing in de duiker te voorkómen.

Bijlage 7

Ecologische verbindingszone

58 AVELINGEN - LINGE

Type verbinding: Aaneengesloten moeras/bosverbinding die geschikt is voor zeer kritische diersoorten
Lengte: ca. 4 kilometer
Breedte: minimaal ca. 50 meter



STREEFBEELD

Verbinding die qua breedte is afgestemd op de plaatselijke situatie maar met een minimumbreedte van ± 50 meter. De verbinding bestaat uit een goed ontwikkelde kruidenrijke moerasvegetatie met rietland, wilgenbos en af en toe ondiepe open plasjes. Lokaal komen lage natte vegetaties voor. In het laatste geval gaat het vooral om (rompgemeenschappen van) kleine zeggenvegetaties en vochtige bloemrijke hooilanden. Plaatselijk, bijvoorbeeld op de grens tussen bos en open moeras, dient een ruigere vegetatie aanwezig te zijn met onder andere braamstruiken. Regelmatig zijn binnen deze zone ondiepe poelen aanwezig.

BELANGRIJKE SOORTEN

Waterspitsmuis, Aardmuis, Dwergspitsmuis, Rosse woelmuis, Rugstreeppad, Heikikker, Oranjetip, Plasrombout, Steenrode heidelibel, Bruine glazenmaker, Houtpantserjuffer, Moerassprinkhaan, Bramensprinkhaan, Zeggedoorntje

Voorbeelden van soorten die van maatregelen meeprofiteren: Egel, Rietsprinkhaan

INRICHTING EN BEHEER

Gezien de huidige ligging van de verbinding nabij Gorinchem is een nadere studie naar het optimale tracé gewenst. Bij de aanleg van de Betuwelijn wordt gedeeltelijk invulling gegeven aan deze verbinding. Tussen Schelluinen en Knooppunt Gorinchem zal een zone worden ingericht met beplanting en natuurvriendelijke oevers. De invulling ligt echter op een lager niveau dan op grond van de hier gehanteerde doelsoorten gewenst is. Voor een optimale realisatie van de verbinding is de aanwezigheid van een brede zone met permanent hoge grondwaterstanden gewenst. Bij inrichting dienen moerassige situaties te worden gecreëerd, zonodig door maaiveldverlaging. Ten behoeve van plaatselijke bosontwikkeling kunnen eventueel wilgen worden aangeplant. Het is bij bosontwikkeling belangrijk dat het bos zodanig gesitueerd is, dat weinig beschaduwing van de open moerasvegetaties optreedt. Verder is het voor amfibieën van belang dat de afstand tussen voortplantingsplaatsen (ondiepe poelen) niet meer dan 100-500 meter bedraagt. Waar nodig moeten poelen worden aangelegd.

Het beheer moet vooral gericht zijn op het ontstaan van veel variatie in de lagere begroeiing. Het eens in de één tot twee jaar maaien in nazomer of winter kan daarbij als uitgangspunt dienen, pleksgewijs kan de vegetatie langer overstaan of moet na verloop van tijd tot een zomermaaibeheer worden overgegaan. De poelen moeten jaarlijks gedeeltelijk (in het najaar) geschoond worden, de rand van de poeltjes moet voor een deel vrij van vegetatie gehouden worden.

KNELPUNTEN

Infrastructuur: Voordijk, A27, Haarweg, Lingedijk; Schelluinse Vliet, Merwedekanaal; spoorweg: Gorinchem - Leerdam, Betuwelijn

Overig: bebouwing Voordijk, bebouwing Schelluinen

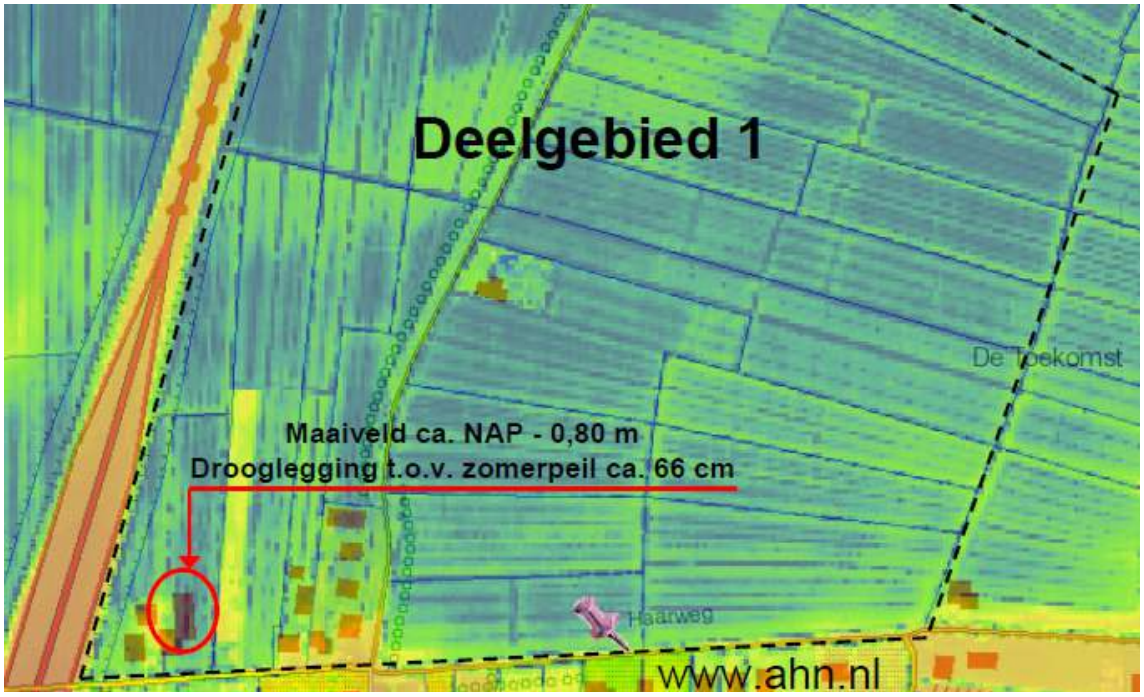
OVERIGE INFORMATIE

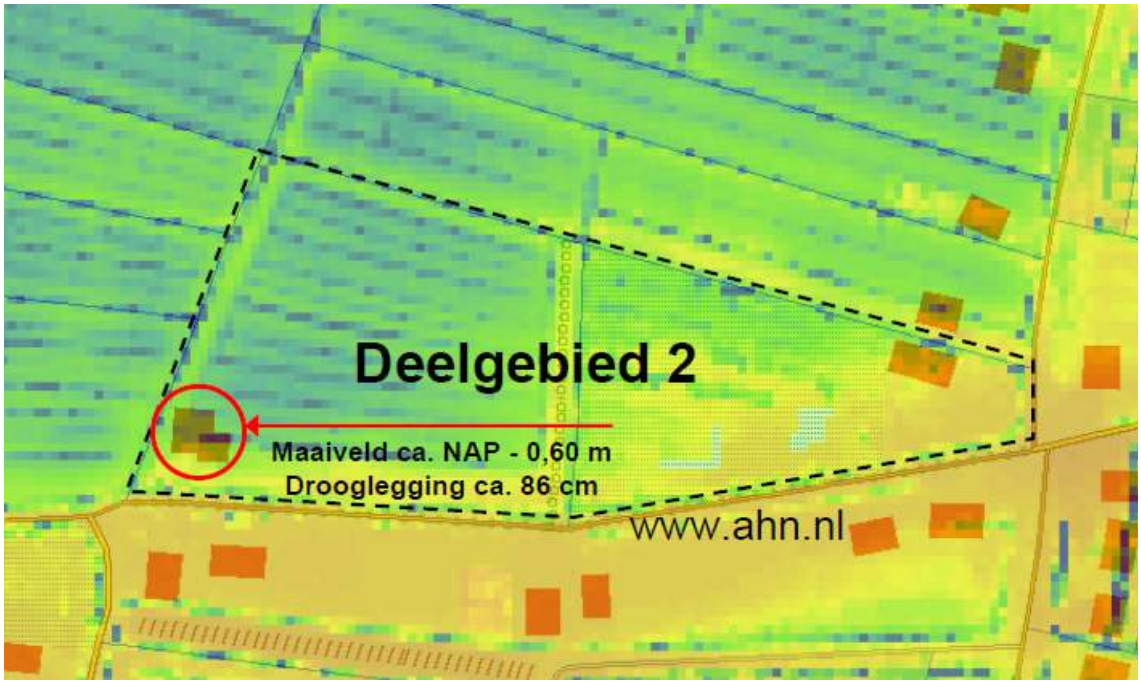
NS Railinfrabeheer 1996. Landschapsplan 'Betuweroute' plankaarten. Utrecht.
NS Railinfrabeheer 1996. Landschapsplan 'Betuweroute' stalenboek. Utrecht.

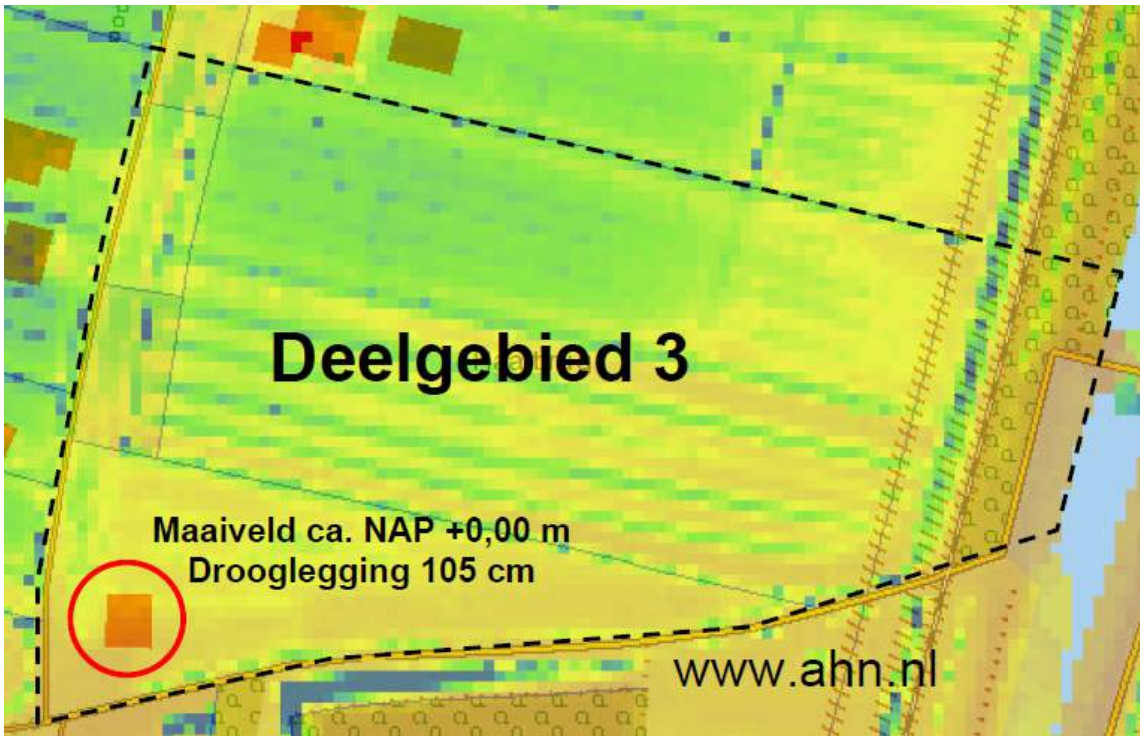
Bijlage 8

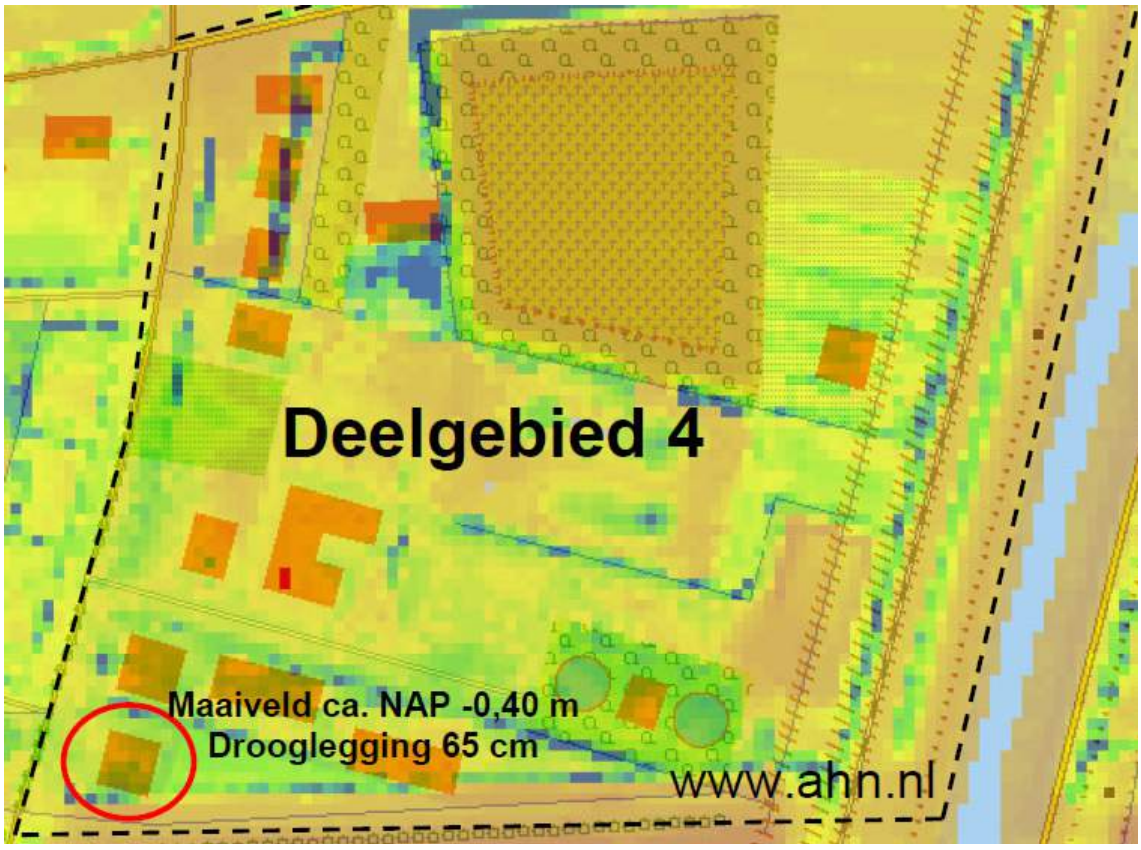
Actuele Hoogtekaart Nederland (AHN)

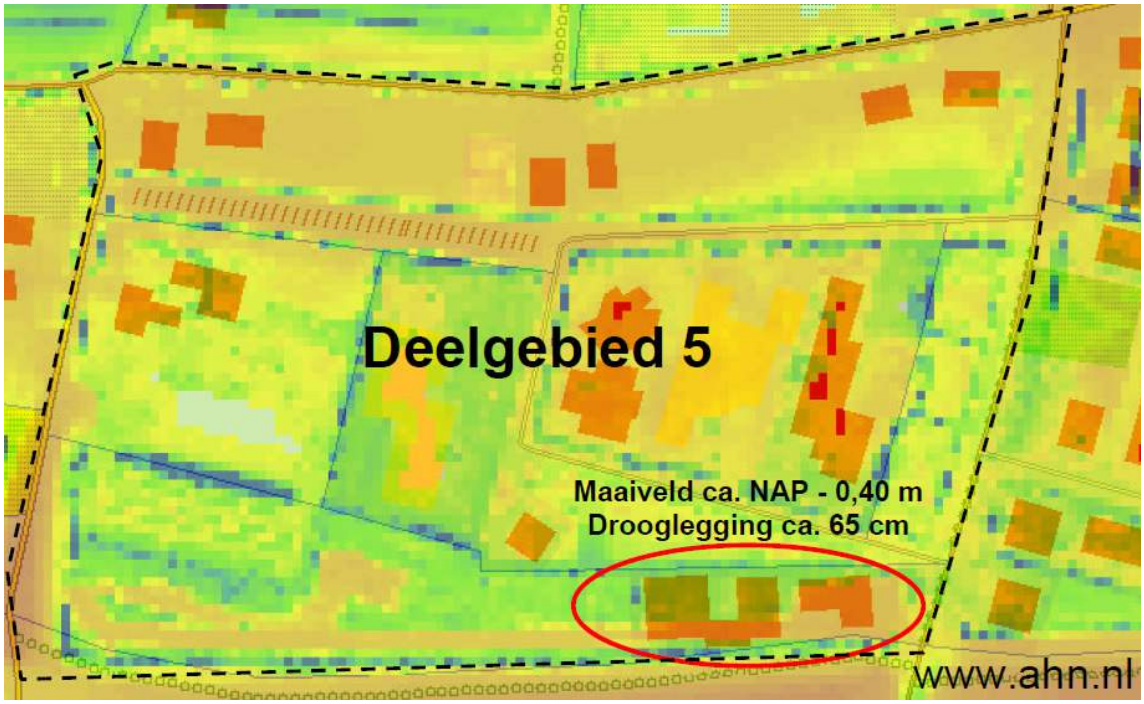
Maaiveldhoogtes en drooglegging bij bestaande bebouwing
Omcirkeld zijn de opstallen met naar schatting de laagste maaiveldhoogte en bijbehorende drooglegging ten opzichte van huidig schouw-/zomerpeil.

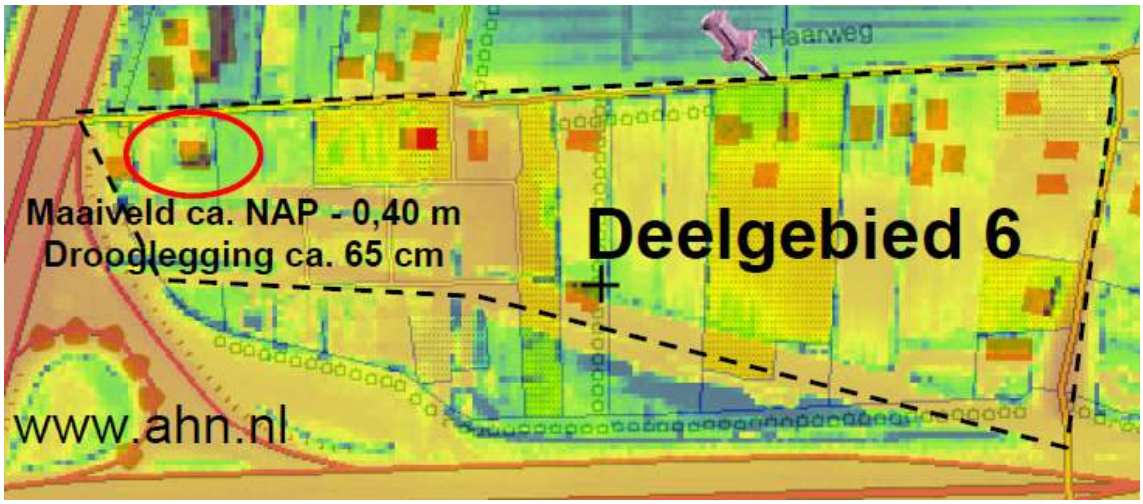





Deelgebied 3
Maaiveld ca. NAP +0,00 m
Drooglegging 105 cm
www.ahn.nl


Deelgebied 4
Maaiveld ca. NAP -0,40 m
Drooglegging 65 cm
www.ahn.nl





Deelgebied 7 is niet opgenomen in deze bijlage.

Bijlage 9

Uitgangspunten waterhuishoudingsplan

Uitgangspunten waterhuishouding Bedrijventerrein Groote Haar

Bewerking van een notitie van het WSRL (C. Josten) d.d. 19-1-2007

Waterhuishoudingsplan

De gemeente Gorinchem is van plan om in Gorinchem-Noord een nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen; dit bedrijventerrein krijgt de naam Groote Haar. Het waterschap vraagt een apart waterhuishoudingsplan bij de ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein met de omvang van Groote Haar (51 ha). Uitgangspunt voor nieuwbouw is dat er hydrologisch neutraal wordt gebouwd en het verhard oppervlak af wordt gekoppeld van de riolering. Er dienen zowel bergingsberekeningen als een hydraulische toetsing plaats te vinden (bij voorkeur in Sobek-CF).
In het waterhuishoudingsplan moet ook ingegaan worden op de waterhuishoudkundige relatie met de omgeving. In het geval van het nieuwe bedrijventerrein Groote Haar wordt die omgeving in het bijzonder gevormd door de samenhang met het peilgebied Land van de Zes Molens waarin het plangebied hydrologisch ligt en de waterafvoer en -aanvoer.

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de waterhuishoudkundige eisen die het waterschap stelt. De randvoorwaarden en uitgangspunten voor het oppervlaktewatermodel staan samengevat in bijlage 2.

Watertoets

De watertoets-procedure is verplicht voor structuurplannen, bestemmingsplannen en de zelfstandige projectprocedure (art.19.1), en wordt voor andere plannen (art.19.2, art.19.3, art.11) uit de Wet Ruimtelijke Ordening sterk aanbevolen. Voor een beschrijving van de watertoets-procedure wordt verwezen naar de site: www.watertoets.net. Hoofddoel van de watertoets is dat de ontwikkelaar van een nieuw (woon)gebied vroegtijdig met de waterbeheerder samenwerkt om de waterhuishouding vorm te geven. Een aantal belangrijke, opeenvolgende momenten in dit proces zijn:

1. Het waterschap levert een Programma van waterhuishoudkundige eisen voor de nieuwe wijk.
2. Ontwikkelaar en waterschap werken nauw samen aan het waterhuishoudingsplan van de wijk.
3. Het waterschap geeft aan of het kan instemmen met het waterhuishoudingsplan.
4. De gemeente Gorinchem vertaalt het waterhuishoudingsplan naar het voorontwerp bestemmingsplan of de voorontwerp ruimtelijke onderbouwing, en biedt dit in het kader van art.10 (WRO) aan het waterschap aan.
5. Bij volledige instemming geeft waterschap een positief wateradvies af, dat nodig is voor goedkeuring van bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing.

Ontheffing Keur

Om het nieuwe watersysteem in bedrijventerrein Groote Haar te mogen aanleggen, dient de ontwikkelaar ontheffing op grond van de Keur van het waterschap ontvangen te hebben. Ontheffing moet worden aangevraagd voor het complete plangebied Groote Haar en eventuele wijzigingen aan het systeem buiten het plangebied. Ook een gefaseerde aanvraag is mogelijk.
Bij de aanleg van het watersysteem van bedrijventerrein Groote Haar is in elk geval voor de volgende werkzaamheden ontheffing op grond van de Keur nodig van het waterschap (opsomming niet limitatief):

- Aanleggen, verleggen en dempen van watergangen.
- Aanbrengen, wijzigen en verwijderen van kunstwerken, zoals stuwen, duikers en bruggen.
- Kabels, leidingen, beplanting of bouwwerken binnen de beschermingszone van de watergang.
- Peilwijzigingen.
- Drainagesystemen.
- Lozingen tijdelijk en permanent.
- Overige zaken, zie Keur.

Voor deze punten dienen besteksgerede tekeningen bij de aanvraag te worden gevoegd, tezamen met het door het waterschap goedgekeurde waterhuishoudkundig plan. Het is sterk aan te bevelen om, na afronding van het waterhuishoudingsplan, vroegtijdig met het Cluster Ontheffingen (dhr. H. Stok; 0344 - 649 282) in overleg te treden.

Eigendom, beheer en onderhoud van het stedelijk water

Het waterschap streeft er naar eigendom, beheer en onderhoud op het watersysteem (watergangen en peilregulerende kunstwerken) uit te oefenen, zodat invulling gegeven kan worden aan haar wettelijke taak ook stedelijk water te beheren. In het kader van deze wenselijke overdracht aan het waterschap, is het verstandig dit vroegtijdig nader uit te werken, met name ook het vroegtijdig op de legger zetten van het ontwerp watersysteem van het bedrijventerrein Groote Haar.

Uitgangspunt van het waterschap is om het watersysteem van nieuw stedelijk gebied de A-status te geven; in watergangen met de A-status voert het waterschap zelf het onderhoud uit.
In het plangebied bevinden zich A-watergangen van het waterschap. Bij eventuele wijzigingen dient de kaveloverdracht op tijd geregeld te worden. Dit geldt ook voor andere watergangen waar een overdracht in eigendom voor nodig is.

Veiligheid
In of nabij het toekomstige bedrijventerrein bevindt zich geen waterkering.

Wegen
Ten behoeve van de ontwikkeling van bedrijventerrein Groote Haar in Gorinchem-Noord dienen afspraken gemaakt te worden over de afwikkeling van het verkeer. Daarnaast dient vergunning aangevraagd te worden bij het waterschap omdat er waarschijnlijk aansluitingen vanaf het bedrijventerrein op wegen van het waterschap zullen komen.

Er heeft in het verleden een verkeerseffecten-studie plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat er op de A27 een toename van congestie zal plaatsvinden in de avond van Utrecht naar Gorinchem. In dit onderzoek werd geconcludeerd dat het sluipverkeer op het onderliggend wegennet niet zou toenemen, maar deze mening deelt het waterschap niet. Filevorming zorgt voor sluiproutes en deze zouden beater en uitgebreider doorgerekend moeten worden (bijvoorbeeld vanaf Lexmond). Daarnaast moet in het plan gekeken worden naar de circulatie van het locale verkeer en de schoolroutes die rondom het te ontwikkelen bedrijventerrein liggen.
Er is dus ten aanzien van verkeer nog veel te onderzoeken en hierover moet overleg worden gevoerd door de gemeente met de afdeling wegen. Contactpersoon hiervoor bij het waterschap is Hans Heurter en hij is te bereiken op telefoonnummer 0344 – 649490). In het verleden is er contact/overleg geweest maar het laatste overleg is al weer enige tijd geleden geweest.

Slotopmerking
Het programma van waterhuishoudkundige eisen (bijlage 1) is zo volledig mogelijk. Het kan voorkomen dat gaandeweg het proces nieuwe vragen aan de orde komen, die vanuit waterhuishoudkundig oogpunt van belang zijn. Wij vertrouwen erop om dan in goede samenwerking tot een oplossing te komen.
Voor het aspect verkeer dient een afzonderlijke werkgroep opgericht te worden die bovengenoemde zaken verder onderzoekt.

Bijlage 1: Waterhuishoudkundige eisen voor het watersysteem Bedrijventerrein Groote Haar

Waterschap Rivierenland is als 'WSRL' afgekort.

Ontwatering en afwatering.
Het plangebied ligt in het peilgebied Land van de Zes Molens. Dit peilgebied heeft een zomerpeil van –1,44 mNAP en een winterpeil van –1,54 mNAP. Het huidige zomerpeil vormt in beginsel de basis voor het nieuwe vaste waterpeil in het plangebied. In de zomer is het waterpeil op hetzelfde niveau als in de rest van het (overwegend agrarische) peilgebied terwijl het watersysteem op het bedrijventerrein in de winter is losgekoppeld van het agrarisch gebied. Eventuele effecten van dit voorstel moeten middels een modelberekening in beeld worden gebracht, want het omliggende gebied moet zonder problemen af kunnen blijven wateren. Het ontstaan en creëren van kopsloten moet zoveel mogelijk worden voorkomen.
De A-watergang aan de oostzijde van het plangebied heeft eveneens een functie voor de afwatering van het landelijk gebied en dient dus buiten het plangebied te worden gehouden. Hier dient bij de inrichting van het watersysteem in het plangebied rekening mee te worden gehouden.

De minimale eisen voor ontwateringsdiepte, drooglegging en maximale afvoer uit het plangebied zijn in de onderstaande tabel weergegeven:

Neerslaggebeurtenis	Maatgevende afvoer (zomerpeil)	T = 10+10%	T= 100+10%
Ontwateringsdiepte t.o.v. bouwpeil	1.0 m.	0.7 m.	-
Ontwateringsdiepte t.o.v. straatpeil	0.7 m.	0.4 m.	-
Drooglegging t.o.v. bouwpeil	1.3 m.	1.0 m.	0,3 m.
Drooglegging t.o.v. straatpeil	1.0 m.	0.7 m.	0 m.
Toelaatbare peilstijging	1.5 cm/km	0,2 m.	1 m.
Maximale afvoer uit plangebied	1.5 l/s/ha	1.5 l/s/ha	1.5 l/s/ha

- Bij een stationaire maatgevende afvoer van 1.5 l/sec.ha, dient een drooglegging van minimaal 1.00 m t.o.v. straatpeil gegarandeerd te zijn. De opstuwing van duikers bedraagt maximaal 5 mm.
- Bij een bui met een gemiddelde herhalingstijd van 10 jaar + 10 % in het zomerhalfjaar (regenduurlijnen van Buishand en Velds in de bewerking van Heidemij 1986), dient een drooglegging van minimaal 0.70 m t.o.v. straatpeil gegarandeerd te zijn. Voor de Alblasserwaard is bij deze bui een peilstijging van 0.20 m toelaatbaar.
- Bij een bui met een gemiddelde herhalingstijd van 100 jaar + 10 % in het zomerhalfjaar mag het water tot straatpeil stijgen.
- Bij de berekeningen van de peilstijging mag in principe worden uitgegaan van een afvoer van maximaal 0.75 l/s/ha vanaf het onverharde oppervlak naar het oppervlaktewater binnen het plangebied en een maximale afvoer van 1.5 l/s/ha vanuit het plangebied naar het omliggende gebied.
- Er dient binnen het plangebied voldoende waterberging gerealiseerd te worden om aan de drooglegginsgeisen en afvoernorm te voldoen.
- In het door de ontwikkelaar op te stellen Waterhuishoudingsplan dient in nauw overleg op het ontwerp van het watersysteem met betrekking tot deze eisen te worden ingegaan.

Geohydrologie
- Er dient in principe hydrologisch neutraal gebouwd te worden. Dit betekent o.a.dat ten opzichte van de huidige situatie geen extra kwel mag worden aangetrokken. Indien toch extra kwel wordt aangetrokken, dient met aanvullende maatregelen de extra hoeveelheid kwel in gehele mate gemitigeerd te worden.

Combinatie bedrijventerrein en ecologische verbindingszone
Er zijn kansen om de realisatie van het bedrijventerrein te combineren met de aanleg van een deel

van de ecologische verbindingszone Avelingen-Linge (nummer 58). Aandachtspunt is de samenhang en realisatie van de rest van de ecologische verbindingszone. De verwachting is dat voor de belangrijke (doel)soorten een in de winter gescheiden watersysteem geen barrière oplevert, maar provincie Zuid-Holland zal hiervoor richtlijnen moeten geven. Onder de belangrijke (doel)soorten staan geen vissen.
Groenzone kan overeenkomstig het streefbeeld voor deze ecologische verbindingszone ingericht worden als moerasbos. De provincie dient aan te geven of dit moerasbos aan de rand van het industrieterrein onderdeel van de verbindingszone uit maakt of alleen als buffer fungeert en welke inrichtingseisen zij eventueel stelt. Moerasbos kan daarnaast een meerwaarde hebben voor waterberging en dienst doen als filterzone. Eventuele kunstwerken dienen passeerbaar te zijn voor doelsoorten. Daarom hebben bijvoorbeeld bruggen sterk de voorkeur boven duikers.
Door de isolatie van het plangebied in de winter, dient er bij de inrichting en aanleg van het watersysteem te worden voorkomen dat er kopsloten ontstaan. De afwatering van het landelijk gebied dient gegarandeerd te blijven.

De natuurvriendelijke oever kan een talud van 1:5 of 1:6 krijgen of er kan worden gekozen voor een plasberm (bovenzijde talud 1:3, plasberm ca 30 cm water, onderwater talud 1:2). Onderhoud waterprofiel kan door WSRL gebeuren als deze een A-status krijgt. De groen/moeraszone wordt niet door WSRL onderhouden. Bekeken dient te worden of de ecologische verbindingszone los is te koppelen van het watersysteem binnen het bedrijventerrein in het geval er zich een calamiteit voor doet.

Inrichting watergangen
Uitgangspunt van het waterschap is om het watersysteem van nieuw stedelijk gebied de A-status te geven; in watergangen met de A-status voert het waterschap zelf het onderhoud uit.
- Bij watergangen smaller dan 6 m is aan één zijde een doorgaande, obstakelvrije keurstrook van minstens 5 meter breed aanwezig t.b.v. het machinaal onderhoud. De oever aan de overzijde is ingericht als natuurvriendelijk oever met een gemiddeld (van bodem tot insteek) talud van 1:5 of flauwer. Aan de zijde van de natuurvriendelijke oever is de keurstrook 1 m breed.
- Bomen zijn toegestaan, echter onder de volgende voorwaarden: bomen op 1,5 meter uit de insteek van de watergang met een minimale h.o.h. afstand van 15 meter, en onderkant kroon op minimaal 5 m boven de maaiveldhoogte ter plaatse. Aan de landzijde van de bomen dient een onderhoudspad 5 meter beschikbaar te blijven.
- Daarentegen dienen waterhuishoudkundige kunstwerken binnen een straal van 10 meter, dit is de verplichte keurzone bij kunstwerken, vrij te blijven van bomen.
- Indien een watergang van insteek tot insteek (dus inclusief natuurvriendelijke oever) breder is dan 6 m, is aan beide zijden een doorgaande, obstakelvrije keurstrook van minstens 5 meter breed aanwezig (eventueel kunnen hierover met WSRL nadere afspraken gemaakt worden).
- Dimensionering, vanwege vereiste afvoercapaciteit, en vormgeving van de watergangen dient in nauw overleg met WSRL te gebeuren.
- De watergangen komen in aanmerking voor overname van het beheer door WSRL.

Bruggen en duikers
- Bruggen en duikers dienen conform voorschriften in de Keur en beleidsregels van WSRL te worden gedimensioneerd en aangelegd. Bruggen hebben de voorkeur boven duikers.
- Duikers mogen louter om verkeerstechnische redenen worden aangelegd en niet vanuit ruimtebesparende overwegingen. Een duiker dient zo kort mogelijk te zijn. Met andere woorden de maximale lengte van de duiker wordt bepaald door de minimaal benodigde breedte van de dam voor de verkeersfunctie.
- De opstuwing bij duikers mag maximaal 5 mm bedragen bij stationair maatgevende afvoer van 1.5 l/s/ha. Voor de situaties geldt dat de opstuwing niet zo groot mag zijn dat plaatselijk de drooglegginsgeisen worden overschreden. Verder geldt dat bij streefpeil het verschil tussen waterpeil en binnenzijde bovenkant duiker, minstens 20 cm bedraagt. Tevens geldt dat de minimale diameter van duikers in A- en B-watergangen in stedelijk gebied 800 mm bedraagt en bij A-watergangen breder als 4 m op zomerpeilniveau 1000 mm.
- Dimensionering en vormgeving van bruggen en duikers dient in nauw overleg met WSRL te gebeuren.
- Bruggen en duikers komen niet in aanmerking voor overname van het beheer door WSRL.

Waterkwaliteit
- Het oppervlaktewater, grondwater en de waterbodem in het gebied moeten voldoen aan de MTR-waarden (o.a. P<0,15 mg/l en N< 2,2 mg/l voor oppervlaktewater) uit de 4^{e} Nota Waterhuishouding en het middelste ecologische niveau (provinciaal waterhuishoudingsplan).

- Indien er vanuit kwalitatieve redenen gekozen wordt voor een circulatiesysteem dient er naar stroomsnelheden van 2 á 3 cm/s in de stationaire situatie gestreefd te worden.
- Om migratie van bodemvissen mogelijk te maken is het wenselijk om de duiker zo dicht mogelijk boven de waterbodem te plaatsen.
- Beschoeiingen zoveel mogelijk vermijden (niet als ruimtebesparing) en als ze toch voorzien zijn dan moet gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke materialen.
- Doodlopende watergangen moeten worden vanuit waterkwaliteit worden voorkomen. Watergangen moeten zoveel mogelijk in open verbinding met elkaar staan.

Riolering

Vanwege de grootte van dit bedrijventerrein inzetten op een drievoudig gescheiden rioleringssysteem. Dit zal grosso modo bestaan uit drie componenten:

1. Afvalwaterriolering (DWA)
2. Vuil-hemelwaterriolering (VHWA)
3. Schoon-hemelwaterriolering (SHWA)

Dit is op te vatten als een verbeterd gescheiden stelsel met daarnaast nog een grote mate van afkoppeling van alle onverdacht schoon verhard oppervlak.

Ad. 1: Op het **DWA- of afvalwaterriool** wordt aangesloten:

- Alle bedrijfsafvalwater, dat vrijkomt bij bedrijfsmatige activiteiten al dan niet via voorbehandeling.
- Huishoudelijk afvalwater van bedrijven en eventuele (bedrijfs-)woningen
- Ernstig vervuild hemelwater van bepaalde categorieën bedrijven, nader in te vullen a.d.h.v. de te verlenen Wm-vergunningen[1]. Deze stroom via limitering en buffering om overbelasting van het DWA-systeem te voorkomen, terwijl tegelijkertijd zoveel mogelijk een nul-emissie wordt bereikt[2].

Het DWA-stelsel wordt zonder nooduitlaten aangelegd. Voorts dient het stelsel zodanig te zijn gedimensioneerd, dat bij pompuitval nog tenminste 24 uur wordt voorkomen dat water het systeem uittreedt.
De afvoer van DWA naar de rioolwaterzuivering (RWZI) Schelluinen wordt begroot op 0.5 m3/h/ha (bedrijfsmilieucategorie 1-3), 1 m3/h/bruto ha (Bedrijfscategorie 3-4) tot max. 2.5 m3/h/ha (bedrijfsmilieucategorie 4-6)

Ad. 2: Op het **Vuilhemelwaterriool (VHWA)** wordt aangesloten:

- Wegen en terreinen binnen de gebieden met een bedrijfsbestemming waarvoor bedrijfsmilieucategorie 3 of meer is toegestaan.
- Op- en overslagterreinen, waarvan de afstroming niet wordt beschouwd als “ernstig vervuild” (zie hiervoor).
- Vrachtwagenparkeerplaatsen
- Daken met kans op uitloging of afstroming van vervuiling (stoffilters e.d.)

Het VHWA systeem krijgt een inhoud van 2-4 mm, betrokken op het op het VHWA aangesloten verhard oppervlak. Hieruit wordt het ingezamelde water met een pompovercapaciteit van 2 mm/h naar de RWZI verpompt. Deze afvoer kan (met aparte pompopstelling voor DWA en VHWA) gecombineerd met de afvoer vanuit het DWA-stelsel via één persleiding op de RWZI Schelluinen worden aangesloten.
Water dat niet in dit stelsel kan worden geborgen of worden verpompt kan via een beperkt aantal overstorten worden geloosd naar het oppervlaktewater, waarbij de gebruikelijke regels voor kwantitaieve compensatie in acht worden genomen.
De lozingen vanuit het VHWA zijn vergunningplichtig volgens de Wvo.
NB: Lozing van VHWA via een centraal filter, dat geschikt is voor de vergaande verwijdering van de vuilcomponenten in dit type water, in plaats van afvoer naar de RWZI, is bespreekbaar.

Ad. 3: Op het **Schoonhemelwaterriool (SHWA)** wordt aangesloten:

- Alle niet uitlogende daken
- Parkeerplaatsen voor personenauto’s met lage wisselfrequentie
- Verharde terreinen binnen bedrijfsbestemming met bedrijfsmilieucategorie 1-2, waarop geen

[1] Nu nog op aanwijzing van de afd. Vergunningen, cluster Wvo bij de verlening van Wvo-vergunningen voor de z.g. “indirecte lozingen”. In de nabije toekomst wordt het bevoegd gezag gelegd bij de gemeente.

[2] Praktisch: De “overstortfrequentie” vanuit het buffer wordt beperkt tot ten hoogste 1 x per 2 jaar. Bij een limitering van de afvoer naar het DWA-stelsel tot 1 mm/h is dan een buffer noodzakelijk van 40 mm, betrokken op het aangesloten verhard oppervlak.

bedrijfsmatige activiteiten plaats vinden.
- Eventueel drainagewater

Het SHWA kan via een eenvoudige filtertechniek worden aangesloten op het oppervlaktewater (Zand- en slibafvang). Preferent kan worden gekozen om de SHWA niet een ondergronds buizennet maar via oppervlakkige afvoer met bodem/bermpassage af te laten stromen. Ook hier gelden de gebruikelijke kwantitatieve compensatieregels.

Algemeen:
Het beleid gaat er ingeval van nieuwe bedrijventerreinen van uit dat zoveel mogelijk wordt aangesloten bij moderne duurzaamheidsprincipes en dat tenminste 60% van het aanwezige verhard oppervlak wordt afgevoerd via het SHWA-systeem.
De criteria om te bepalen of een hemelwaterstroom via VHWA dan wel SHWA kan worden afgevoerd volgen uit de "Beslisboom aan- en afkoppelen 2003 van de wRw". Het streven moet erop zijn gericht zoveel mogelijk te voorkomen dat hemelwater vervuilt, ofwel op het minimaliseren van de toevoer naar het VHWA-systeem.
Dit kan worden bereikt door:

- Tegengaan van het gebruik van uitlogende materialen, voorzover deze in contact komen met afstromend hemelwater (zink, lood, koper en "zacht" PVC)
- Overkappen van risicovolle bedrijfsactiviteiten (met name op- en overslag van afvalstoffen, brandstoffen, kunstmest e.d.)
- Concreet zoneren, bundelen en vastleggen van bestemde bedrijfsmilieucategorieen, vrachtwagenparkeren, en het niet toestaan van bedrijfsmatige activiteiten op openbare terreinen.
- "Good housekeeping" in de bedrijven, verzamelbegrip voor een bedrijfsvoering die is gericht op de bescherming van het milieu.
- Terughoudend strooi- en bestrijdingsmiddelenbeleid

Verder wordt aanbevolen een consequente kleur- of andere codering te hanteren, waarbij de in de gemeente Gorinchem gebruikelijke standaard[3] wordt gevolgd en deze kleurcodering door te zetten tot in de particuliere aansluitleidingen.

<u>Bodempassage</u>
Bij het item 'Riolering' is vermeld dat hemelwater dat op wegen valt, conform de wRw-beslisboom, via een filtrerende bodempassage naar open water moet worden afgevoerd. Hiervoor zijn meerdere oplossingen mogelijk, bijvoorbeeld wadi's, lamellenfilters, aquaflow of vergelijkbare voorzieningen.
Van belang is dat de bodempassage voldoet aan de volgende twee functionele eisen:

- De bodempassage moet voldoen aan de eisen zoals gesteld aan een verbeterd gescheiden stelsel; dit houdt in een berging in de bodempassage van 4 mm, zodat maximaal 35 keer per jaar wordt geloosd op het open water.
- De afvoer naar het oppervlaktewater mag maximaal 1,5 l/s/ha bedragen. Het is mogelijk dat er aanvullende berging moeten worden gecreëerd in het rioolstelsel voor afvoer van hemelwater vanaf wegen.
- Dimensionering en vormgeving van bodempassages dient in nauw overleg met WSRL te gebeuren.
- Bodempassages vormen een onderdeel van het rioolstelsel en komen niet in aanmerking voor overname van het beheer door WSRL.

<u>Depots voor maaisel- en baggerspecie</u>

- Indien het beheer een tot het watersysteem behorende watergang of waterpartij door WSRL is overgenomen, zullen de maai- en onderhoudswerkzaamheden door WSRL worden uitgevoerd volgens een maai- en onderhoudsplan. Dit plan dient op kosten van de projectontwikkelaar en/of de gemeente, afhankelijk welke partij het beheer naar WSRL overdraagt, in nauw overleg met WSRL te worden opgesteld.
- Standaard zal WSRL van de ontvangstplicht van de baggerspecie (klasse 0, 1 en 2) en maaisel gebruik maken door het op de kant te zetten. Alle meerkosten (o.a.vervoer, bemonstering, opslag, afzet) van maaisel en specie zijn voor kosten van de gemeente.
- Van belang is dat bij de planvorming reeds rekening wordt gehouden met inrichting van een (depot)locatie c.q. ruimte voor vrijkomende baggerspecie en maaisel waar deze kunnen drogen alvorens het kan worden afgevoerd. Over het gebruik en beheer van dit depot dienen specifieke (financiële) afspraken gemaakt te worden.

[3] Gangbaar is: DWA in bruin PVC, VHWA in beton of grijs PVC, SHWA via oppervlak (goten) of groen PVC.

Bijlage 2: Eisen aan hydraulische modellering oppervlaktewater

Algemeen
- Met het model moeten zowel bergingsberekeningen als een hydraulische toetsing worden uitgevoerd (bij voorkeur in Sobek-CF).
- De dimensionering van watergangen en kunstwerken (zoals duikers) dienen met een dynamisch model te worden berekend. Hierbij moet specifiek rekening gehouden worden met de bergingsfunctie van de watergangen(/partijen).
- Berekeningen dienen voor de toekomstige situatie in het plangebied te worden uitgevoerd. Hierbij dient ook de duiker onder de A27 mee-getoetst te worden. Daarbij dient ook het effect op het gehele peilgebied Land van de Zes Molens met een model dat WSRL heeft berekend te worden.
- De te berekenen situaties met het model worden in nauw overleg met WSRL bepaald.
- Het model (inclusief alle bijbehorende gegevens en resultaten) wordt na afronding van het Waterhuishoudingsplan om niet ter beschikking van WSRL gesteld.

Kwantiteitstoets
De hydraulische toetsing van het systeem wordt uitgevoerd volgens de standaardnormen van het waterschap, zie hiertoe bijlage 1. Getoetst wordt onder meer of bepaalde drooglegginge, opstuwing van duikers en stroomsnelheden niet overschreden worden. Het debiet dat het stedelijk gebied verlaat mag maximaal 1.5 l/s/ha bedragen.
Effecten van afkoppelen, locatie van lozingspunten en diameters van kunstwerken moeten bepaald worden. Hiervoor moet het watersysteem goed gedimensioneerd zijn.

Het resultaat is een analyse van het watersysteem wat betreft de kwantiteit. Met overzichtkaarten van de peilen en drooglegginge in de verschillende situaties en een overzicht van de opstuwing van de duikers.

Kwaliteitstoets
Met behulp van een nutriëntenbalans dient aangetoond te worden of er voldaan wordt aan de gestelde MTR-waarden uit de 4^{e} Nota waterhuishouding. Er dient zowel een zomer als een wintersituatie doorgerekend te worden. Wanneer er niet voldaan wordt aan de kwaliteitsdoelen zullen er aanvullende maatregelen genomen moeten worden. Hierbij kan worden gedacht aan een helofytenfilter, een circulatiegemaal etc. De effecten van deze maatregelen zullen inzichtelijk gemaakt moeten worden.

Onderstaand Modelvoorschrift is op 23-8-2007 per email beschikbaar gesteld door het WSRL (C. Josten). Voor Gorinchem-Noord is dit Modelvoorschrift van toepassing op de regionale waterkering van het Merwedekanaal.

Modelvoorschrift 3

Modelvoorschrift primaire waterkering (meervoudige bestemming)

1. Doeleindenomschrijving

De op de plankaart als 'primaire waterkering' bestemde gronden zijn primair bestemd voor:
- waterstaatkundige doeleinden, in het bijzonder de bescherming, het keren van water door dijken en kaden en het in standhouden en het onderhoud van die kaden en dijken
- voorzieningen ten behoeve van de waterkering
- dijksloten
- kunstwerken en andere waterstaatswerken

en ondergeschikt voor:
- verkeer, recreatie, landbouw, cultuurhistorische waarden en natuur

2. Bebouwing
- Op de gronden met de bestemming Waterkering mogen ten behoeve van de primaire bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd. De Keur van het waterschap is van toepassing.

3. Vrijstelling

Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in lid 2 van dit artikel voor het oprichten van bouwwerken mits:
- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het functioneren van de bestemming waterkering en
- vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de waterkeringbeheerder.

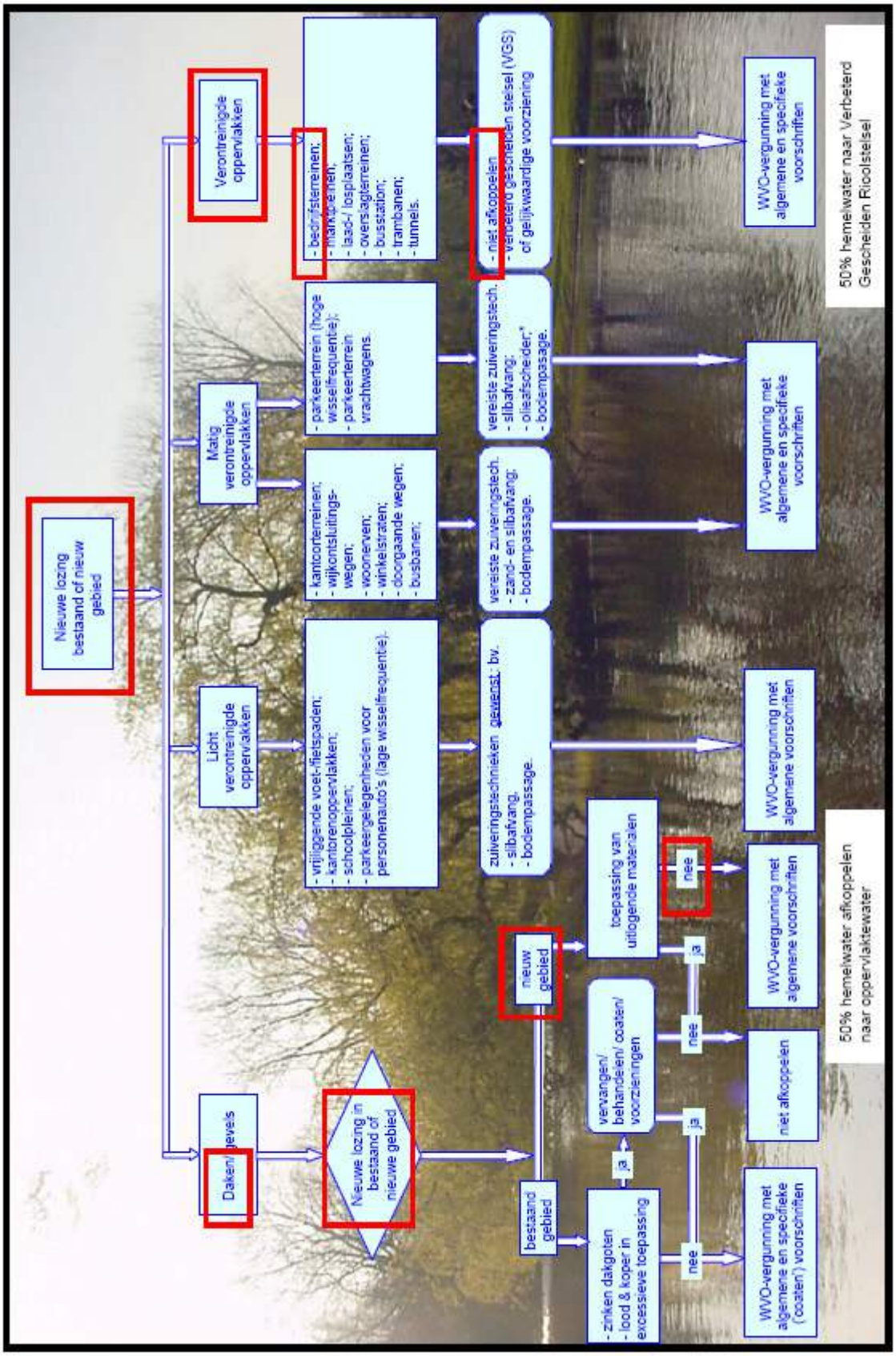
4. Aanlegvergunningen

a. Het is verboden om zonder aanlegvergunning van B&W de volgende werken en werkzaamheden te verrichten:
- ontgronden, het (ver)graven en egaliseren van gronden
- ophogen van gronden
- het aanbrengen van drainages

b. De hiervoor onder a genoemde werken of werkzaamheden zijn slechts toelaatbaar, indien het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad en vooraf advies is ingewonnen bij de waterkeringbeheerder. De Keur voor waterkeringen en wateren van het waterschap is van toepassing.

Bijlage 10

Beslisboom aan-/afkoppelen verharde oppervlakken


Nieuwe lozing bestaand of nieuw gebied
Daken/gevels
Licht verontreinigde oppervlakken
Matig verontreinigde oppervlakken
Verontreinigde oppervlakken
Nieuwe lozing in bestaand of nieuwe gebied
bestaand gebied
nieuw gebied
- zinken dakgoten
- lood & koper in excessieve toepassing
vervangen/ behandelen/ coaten/ voorzieningen
toepassing van uitlogende materialen
ja
nee
- vrijliggende voet-/fietspaden;
- kantorenoppervlakken;
- schoolpleinen;
- parkeergelegenheden voor personenauto's (lage wisselfrequentie).
- kantoorterreinen;
- wijkontsluitings-wegen;
- woonerven;
- winkelstraten;
- doorgaande wegen;
- busbanen;
- parkeerterrein (hoge wisselfrequentie);
- parkeerterrein vrachtwagens.
- bedrijfsterreinen;
- markplaatsen;
- laad-/ losplaatsen;
- overslagterreinen;
- busstation;
- trambanen;
- tunnels.
zuiveringstechnieken gewenst: bv.
- slibafvang.
- bodempassage.
vereiste zuiveringstech.
- zand- en slibafvang;
- bodempassage.
vereiste zuiveringstech.
- slibafvang;
- olieafscheider;
- bodempassage.
- niet afkoppelen
- verbeterd gescheiden stelsel (VGS) of gelijkwaardige voorziening
WVO-vergunning met algemene en specifieke voorschriften
niet afkoppelen
WVO-vergunning met algemene en specifieke (coaten/) voorschriften
50% hemelwater afkoppelen naar oppervlaktewater
50% hemelwater naar Verbeterd Gescheiden Rioolstelsel

Bijlage 11

Profielen watergangen Groote Haar

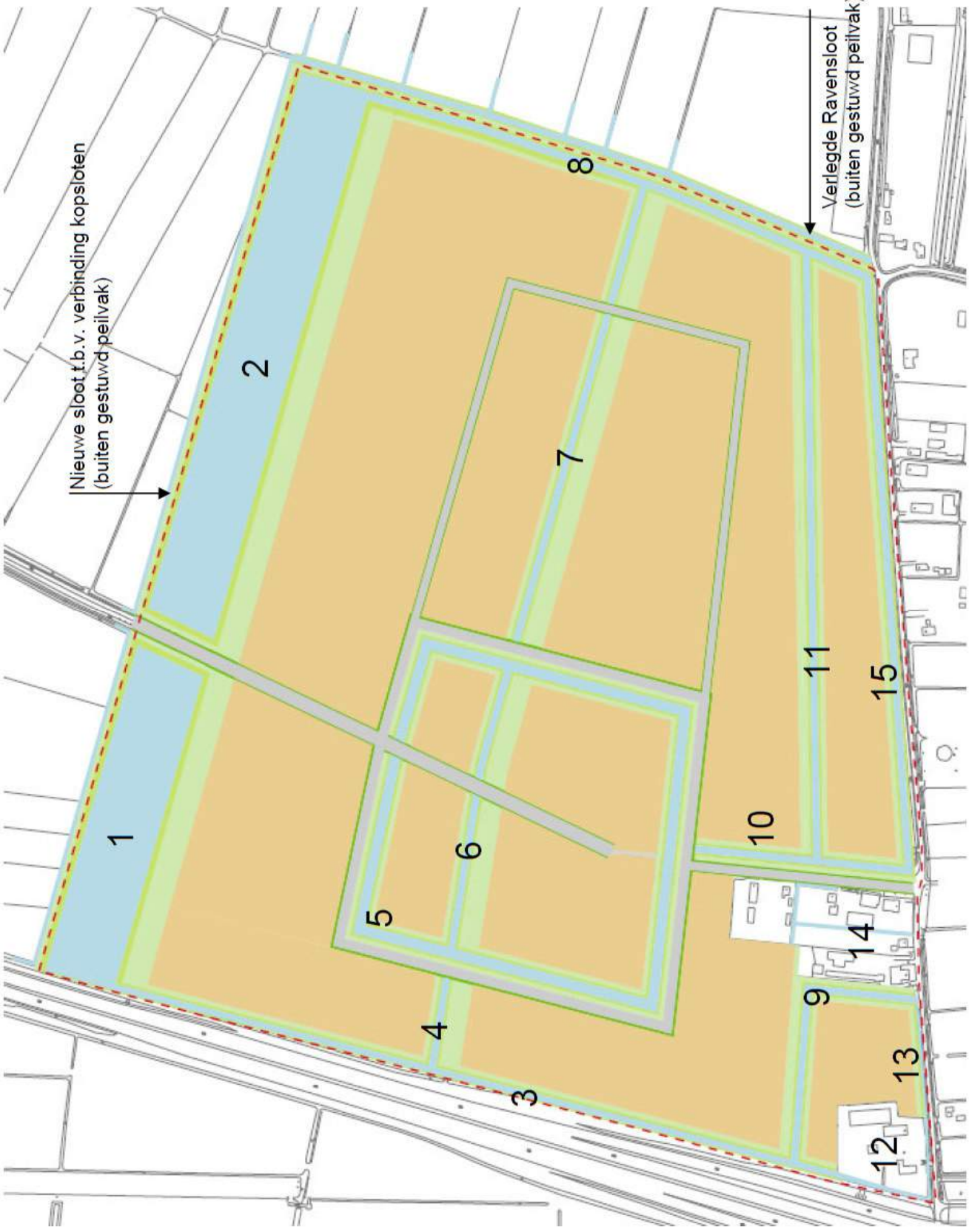
Berekening aanwezig wateroppervlak in gestuwd peilvak Groote Haar

Versiedatum: 5-3-2010

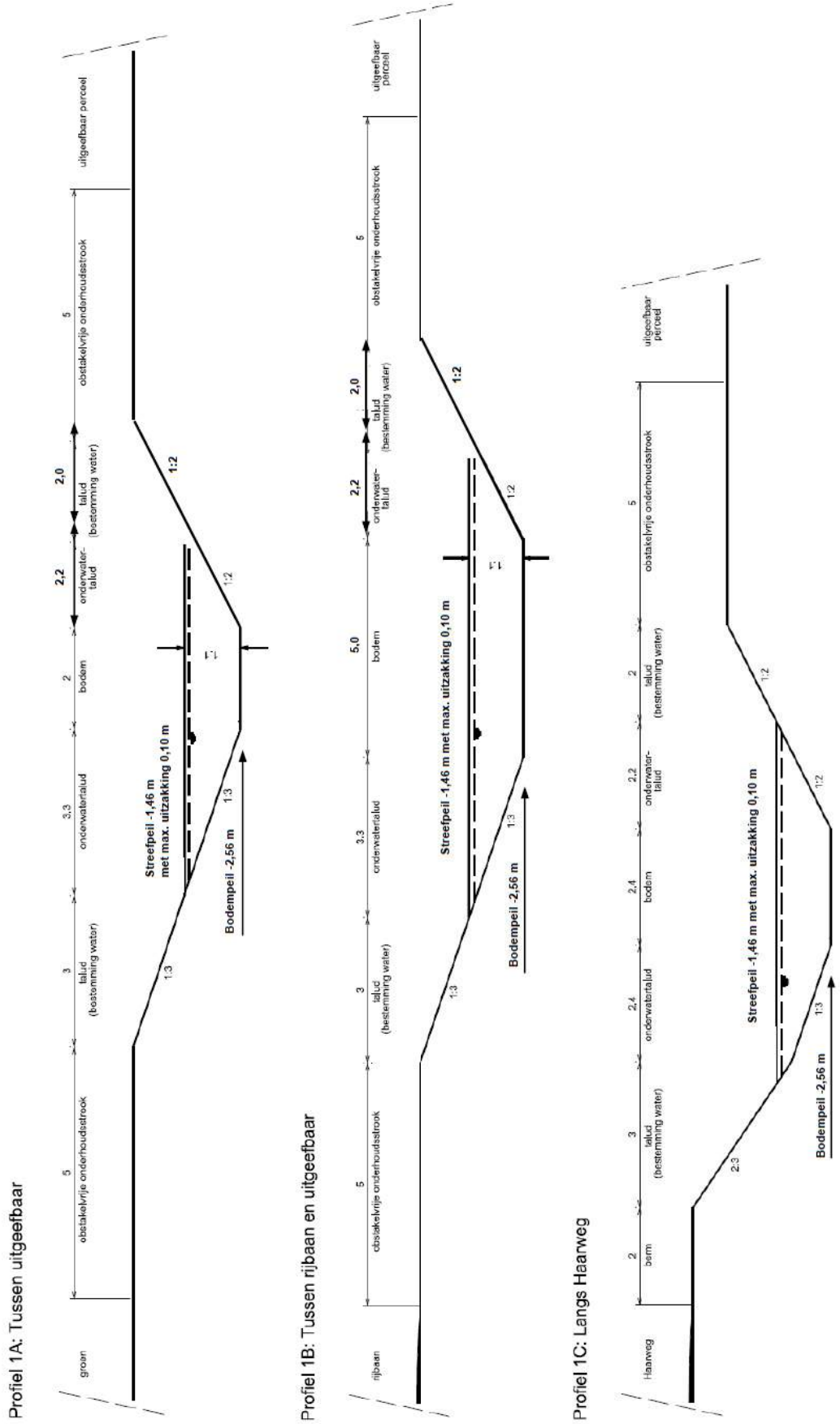
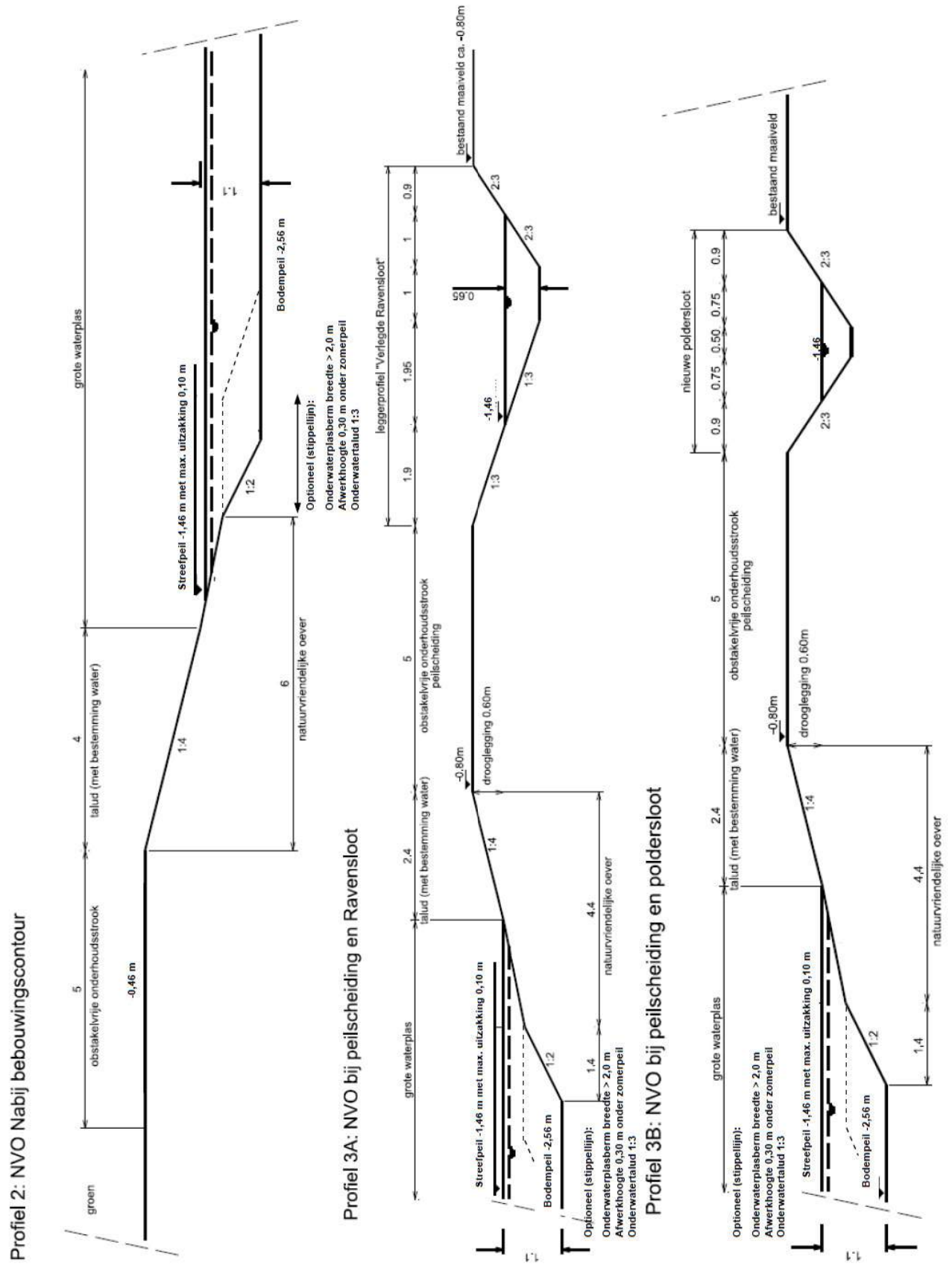
Nummering watergangen verwijst naar nummering op kaartje
Lengte en breedte gemeten op de waterlijn (dus excl. droog talud met "bestemming water")
Profielnummer verwijst naar profielentekening
Uitgangspunt: volledige waterlijn op zomerpeil telt mee als waterbergend oppervlak

Watergang	Profiel	Lengte [m]	Breedte [m]	Oppervlak [m2]	Opmerkingen
1	2 en 3B	317	67,0	21.239	
2	2 en 3B	552	67,0	36.984	
3	1B	814	7,5	6.105	7,5 m op de waterlijn (i.p.v. 10,5 m); betreft verbrede bermsloot A27 (tussen 1 en 12)
4	1A	87	7,5	653	
5	1B	1.140	10,5	11.970	Betreft gehele "vierkante ring"
6	1A	260	7,5	1.950	
7	1A	470	7,5	3.525	
8	1A	520	7,5	3.900	Zonder de extra groenstrook
9	1A	275	7,5	2.063	
10	1B	215	7,5	1.613	7,5 m op de waterlijn (i.p.v. 10,5 m); tussen "vierkante ring" en Haarweg
11	1A	595	7,5	4.463	
12	n.v.t.	150	2,0	300	Betreft deelgebiedje I buiten bestemmingsplangrens
13	1C	110	7,0	770	
14	n.v.t.	350	2,0	700	Betreft deelgebiedje II buiten bestemmingsplangrens
15	1C	580	7,0	4.060	
				100.293	m2
				10,0	ha

Binnen de bebouwingscontour (3 t/m 15):	4,2	ha
Buiten de bebouwingscontour (1 en 2):	5,8	ha


Nieuwe sloot t.b.v. verbinding kopsloten
(buiten gestuwd peilvak)
Verlegde Ravensloot
(buiten gestuwd peilvak)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Profielen zijn niet op schaal afgedrukt. Maatvoering in meters. Peilen in meters t.o.v. NAP.



Profielen zijn niet op schaal afgedrukt. Maatvoering in meters. Peilen in meters t.o.v. NAP.