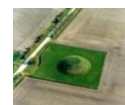


Archeologisch vooronderzoek in het kader van de geplande ontwikkeling van De Esch IV in Staphorst, gemeente Staphorst.

Ruimtelijk advies op basis van inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Rapportnummer:	V1791
Projectnummer:	V19-4103
ISSN:	1573 – 9406
Status en versie:	Definitief 2.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	O.P.N. Satijn, F.P.J. van Puijenbroek, R. Schrijvers, W.A.M. Hessing
Plaats en datum:	Amersfoort, 10 juli 2019

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens		
Initiatief	Uitbreiding bedrijventerrein	
Toponiem / locatie	De Esch IV	
Plaats	Staphorst	
Gemeente	Staphorst	
Provincie	Overijssel	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. L. Schaerlaeckens	
Oppervlakte plangebied	Ca. 14 hectare	
Diepte grondwerkzaamheden	Onbekend (bedrijventerrein)	
Huidig grondgebruik	Agrarisch	
Onderzoeksmelding	4698409100	
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)	
Beheer en plaats documentatie	e-depot / Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	210.968 / 516.478	211.530 / 515.712
Kadastrale gegevens	Kadastrale Gemeente Code, Sectie, Perceelnummer: SHT02 AA 1501 SHT02 AA 1502 SHT02 AA 1503 SHT02 AA 2268 SHT02 AA 2269 SHT02 AA 2572 SHT02 AA 5240 SHT02 AA 5247 SHT02 AA 5248 SHT02 AA 5665 SHT02 AA 5727 SHT02 AA 5729 SHT02 AA 5731 SHT02 AA 5732 SHT02 AA 5733 SHT02 AA 5734 SHT02 AA 5735 SHT02 AA 5736 SHT02 AA 5737 SHT02 AA 5738 SHT02 AA 5739 SHT02 AA 5740 SHT02 AA 6208	
Kaartblad (1:25.000)	21F Staphorst	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Drs. W.A.M. Hessing (97049866)	
Projectmedewerkers	Drs. O.P.N. Satijn (KNA Archeoloog MA - 61482218) Drs. R. Schrijvers senior KNA-prospecteur - 74734349) F.P.J. van Puijenbroek MSc (KNA prospecteur in opleiding) M.Petterson (KNA archeoloog in opleiding)	
Uitvoering booronderzoek	1-3 mei 2019	

Bevoegd gezag	Gemeente Staphorst Postbus 2 7950 AA Staphorst
Contactpersoon	Wibo Bennink, W.Bennink@staphorst.nl
Adviseur archeologie namens de gemeente	Drs. M. (Marijke) Nieuwenhuis Regioarcheoloog Het Oversticht Postbus 531 8000 AM Zwolle

Documentbeheer					
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>	<i>paraaf</i>
1.0	Concept	27 mei 2019	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever	J.P. Flamman	
2.0	Definitief	10 juli 2019	Definitief na verwerking opmerkingen bevoegd gezag	J.P. Flamman	

Acceptatie					
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Voor akkoord</i>	<i>Naam</i>	<i>Paraaf</i>
1.0	Concept		Gemeente Staphorst		
1.0	Concept		Het Oversticht		

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Onderzoeksdoel	7
2 Beleidskader	8
2.1 Wettelijk kader	8
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)	8
3 Verwachtingsmodel	10
3.1 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)	10
3.2 Advies	10
4 Inventariserend veldonderzoek	12
4.1 Vraagstelling	12
4.2 Onderzoeksmethode	12
4.3 Resultaten veldonderzoek	13
4.4 Conclusies veldonderzoek	14
Literatuur	17
Digitale bronnen	17
Kaarten en bijlagen	18
Lijst van afbeeldingen	18

Samenvatting en advies

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch vooronderzoek door middel van een bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied te Staphorst, gemeente Staphorst (*afbeelding 1*, Kaart 1). Binnen het plangebied is een bestemmingsplanwijziging gepland t.b.v. de uitbreiding van bedrijventerrein De Esch. Het gaat om een terrein van 17,1 hectare dat momenteel grotendeels als grasland in gebruik is. Het is op dit moment niet bekend wat de exacte geplande ontwikkeling en vergravingsdiepte zal zijn. Uit het bureauonderzoek (Vestigia-rapport V1765) blijkt dat een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) dient te worden uitgevoerd om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen. Ondanks de overwegend lage verwachting binnen het plangebied is dit noodzakelijk gezien de omvang van de ingrepen.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen heeft tot doel om de gespecificeerde archeologische verwachting op basis van de resultaten van het bureauonderzoek in het veld te toetsen. Het booronderzoek heeft tevens tot doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is binnen het plangebied, om te toetsen of er mogelijk toch kleinere landschapselementen aanwezig met een hogere archeologische verwachting, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie, met het oog op de eventuele aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 83 boringen gezet tot een diepte van maximaal 1,25 meter beneden maaiveld. In alle boringen is verspoeld dekzand aangetroffen. Er zijn geen dekzandruggen aangetroffen. Door de afwezigheid van dekzandruggen heeft het plangebied een lage archeologische verwachting. Het was vrij snel te nat voor permanente bewoning. Tijdens en na het Neolithicum is veengroei ontstaan binnen het plangebied. In de periode voor het Neolithicum heeft een podzolbodem zich echter kunnen ontwikkelen. Resten uit vroegere periodes (Paleolithicum en Mesolithicum) zouden zich op de oorspronkelijke bodem kunnen hebben bevonden. De top van de oorspronkelijke bodem is echter meegenomen in de bouwvoor. Gezien de geringe diepte waarop pre-neolithisch vondmateriaal kan worden aangetroffen is dit zeer waarschijnlijk verploegd in de bouwvoor.

De resultaten van het onderzoek bevestigen dat de archeologische verwachting voor het plangebied 'laag' is en adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Tenslotte kan worden opgemerkt dat bij elk eventueel grondverzet de kans bestaat dat een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan. Het is daarom wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Staphorst en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: ArcGIS Online 2019.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch vooronderzoek door middel van een bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied te Staphorst, gemeente Staphorst (*afbeelding 1*, Kaart 1). Binnen het plangebied is een bestemmingsplanwijziging gepland t.b.v. de uitbreiding van bedrijventerrein De Esch. Het gaat om een terrein van 17,1 hectare dat momenteel grotendeels als grasland in gebruik is. Het is op dit moment niet bekend wat de exacte geplande ontwikkeling en vergravingsdiepte zal zijn. Uit het bureauonderzoek (Vestigia-rapport V1765) blijkt dat een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) dient te worden uitgevoerd om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen. Ondanks de overwegend lage verwachting binnen het plangebied is dit noodzakelijk gezien de omvang van de ingrepen.

1.2 Onderzoeksdoel

Doel van het verkennend booronderzoek is te toetsen of er mogelijk toch kleinere landschapselementen aanwezig met een hogere archeologische verwachting. Het oorspronkelijke reliëf van het dekzand is immers niet of nauwelijks bekend. Dit onderzoek kan helpen bepalen wat de contouren van de mogelijk aanwezige dekzand reliëf zijn en of er een intact afgedekt bodemprofiel aanwezig is.

Op basis van de aangetroffen ondergrondgegevens uit het verkennend onderzoek kunnen verwachtingszones worden aangegeven waarin eventueel vervolgstappen in het kader archeologische monumentenzorg (AMZ-cyclus) in relatie tot de mogelijke planontwikkeling nodig zijn. Binnen zones waar tijdens het verkennende booronderzoek dekzandreliëf in combinatie met een intact bodemprofiel wordt aangetroffen, geldt een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

De gemeente Staphorst beschikt over een gemeentelijke archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart (*afbeelding 2*).¹ Volgens deze kaart ligt het plangebied grotendeels in een zone met een lage archeologische verwachting. Dit betekent dat bij ingrepen dieper dan 40 centimeter en met een oppervlakte van meer dan 1,5 hectare een archeologisch vooronderzoek vereist is. Deze archeologische verwachting is in het bestemmingsplan Buitengebied vertaald naar een dubbelbestemming 'waarde - archeologie 6'. Gezien de aard van de werkzaamheden geldt voor het huidige project daarom een onderzoeksplicht.

¹ Boshoven 2011.



Afbeelding 2 Het plangebied in blauw op een uitsnede van de archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart van de gemeente Staphorst. De gearceerde gebieden zijn verstoord. Bron: gemeente Staphorst.

3 Verwachtingsmodel

Voor het plangebied is in het verleden reeds aan bureauonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit bureauonderzoek zullen hieronder worden samengevat.

3.1 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Op basis van de landschappelijke situatie kan worden gesteld dat binnen het plangebied verspoelde dekzandafzettingen kunnen worden aangetroffen. In principe is de archeologische verwachting voor een reliëfloze dekzandvlakte laag. Echter daar waar in de ondergrond reliëf in het dekzand aanwezig is, is er een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Het is niet bekend of er oorspronkelijk dekzandreliëf binnen het plangebied aanwezig is; het reliëf van het dekzand in de ondergrond binnen het plangebied is, buiten de reeds onderzochte delen, nog niet in kaart gebracht.

Tijdens het Neolithicum verdronk het plangebied onder een veenpakket. Gezien de natuurlijke context van het gebied die wordt gekenmerkt door periodiek hoge grondwaterstanden in een vlak gebied is de kans klein dat archeologische resten aanwezig zijn uit periodes later dan het Neolithicum.

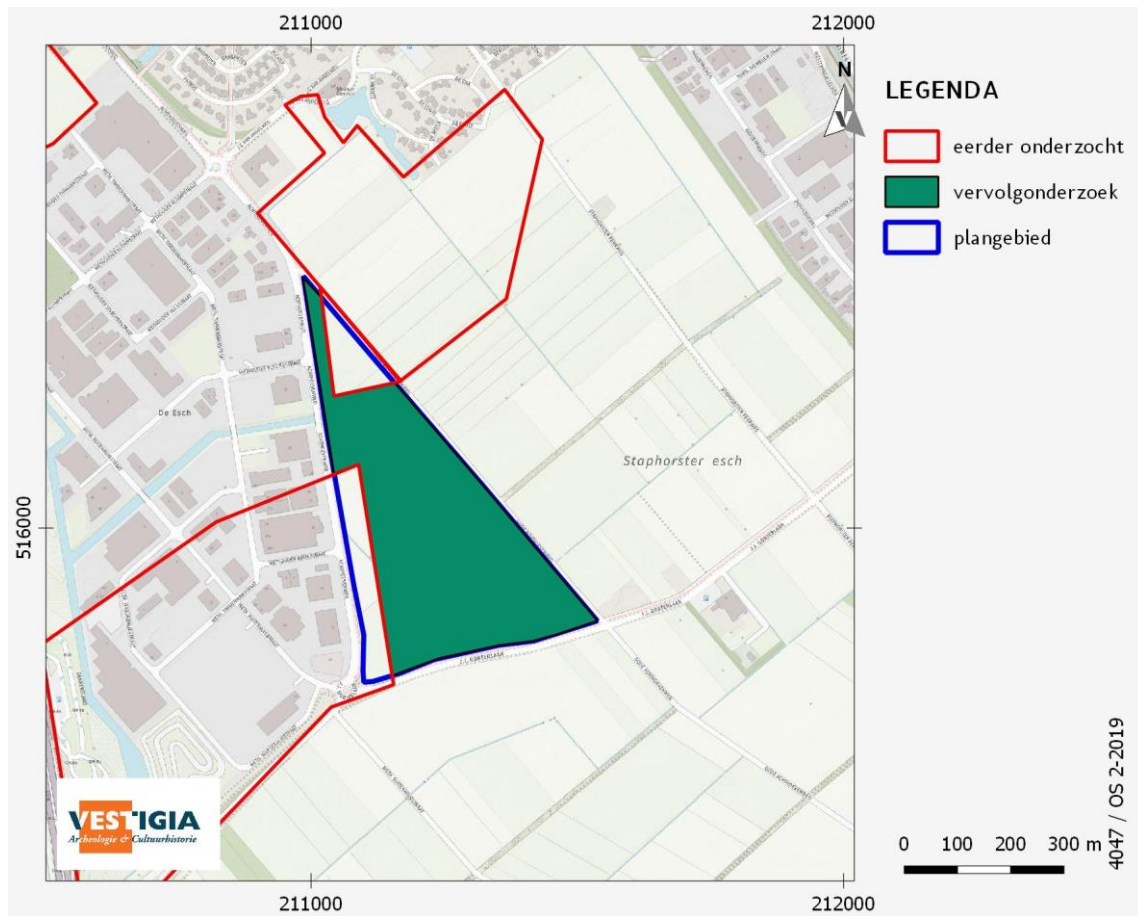
Binnen (de directe omgeving van) het plangebied zijn geen rijksmonumenten, gemeentelijk monumenten of MIP-objecten aanwezig. Binnen het plangebied worden geen (ondergrondse) bouwhistorische waarden verwacht.

3.2 Advies

Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek is geadviseerd om, in die delen van het plangebied die niet eerder onderzocht zijn, een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uit te voeren om het archeologisch verwachtingsmodel te toetsen. Ondanks de overwegend lage verwachting binnen het plangebied is dit noodzakelijk gezien de omvang van de ingrepen. Dit verkennend booronderzoek is uitgevoerd om te toetsen of er mogelijk toch kleinere landschapselementen aanwezig met een hogere archeologische verwachting. Het oorspronkelijke reliëf van het dekzand is immers niet of nauwelijks bekend.

Dit onderzoek kan helpen bepalen wat de contouren van de mogelijk aanwezige dekzand reliëf zijn en of er een intact afgedekt bodemprofiel aanwezig is. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd door te boren met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) in een verkennend grid van ca. 6 boringen per hectare. Deze boringen dienen te worden gezet tot een diepte van maximaal 1,25 meter, of tot 25 cm tot in de C-horizont.² Het gebied dat nog niet eerder door middel van boringen is onderzocht is c. 14 hectare groot (*afbeelding 3*). Het gaat in totaal dus om (14 x 6 =) 84 boringen.

² Boordiepte gebaseerd op de resultaten van de onderzoeken uitgevoerd in de directe omgeving.



Afbeelding 3 Gebied waar verkennend booronderzoek is uitgevoerd (groen).

4 Inventariserend veldonderzoek

4.1 Vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen heeft tot doel om de gespecificeerde archeologische verwachting op basis van de resultaten van het bureauonderzoek in het veld te toetsen. Het booronderzoek heeft tevens tot doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is binnen het plangebied, om te toetsen of er mogelijk toch kleinere landschapselementen aanwezig met een hogere archeologische verwachting, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie, met het oog op de eventuele aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

Aan de hand van het verkennend booronderzoek zijn voor zover mogelijk de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?
- in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?
- bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?
- geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

In verband met de ligging van kabels en leidingen is voorafgaand aan het veldonderzoek door Vestigia een KLIC-melding uitgevoerd. Met de resultaten van de KLIC-melding is rekening gehouden bij het opstellen van het boorplan. Overige bijzondere randvoorwaarden ten aanzien van milieu (zoals bodemverontreiniging) zijn niet bekend.

4.2 Onderzoeksmethode

Binnen het plangebied zijn in totaal 83 boringen gezet in een verspringend grid van 13 x 15 m (methode A3 richtlijn karterend booronderzoek) met inachtneming van de aanwezige bebouwing en kabels en leidingen. De boringen zijn doorgezet tot minimaal 25 centimeter in de top van het C-horizont met een maximale diepte van 1,25 meter beneden maaiveld. De boringen zijn eerst gezet met een edelmanboor (diameter 7 centimeter). De boringen hadden het doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is binnen het plangebied, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie (verkennende fase).

De opgeboorde grond is handmatig (macroscopisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken. NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3) verkregen. De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104³, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.⁴ Het onderzoek is uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).⁵

³ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

⁴ De Bakker/Schelling 1989.

⁵ www.sikb.nl.



Afbeelding 4 Het plangebied ten tijden van het veldonderzoek. Bron foto: Vestigia dd. 1 mei 2019.

4.3 Resultaten veldonderzoek

Binnen het plangebied kon geen veldinspectie worden uitgevoerd vanwege de aanwezige, bodembedekkende vegetatie in de vorm van gras (zie *afbeelding 4*).

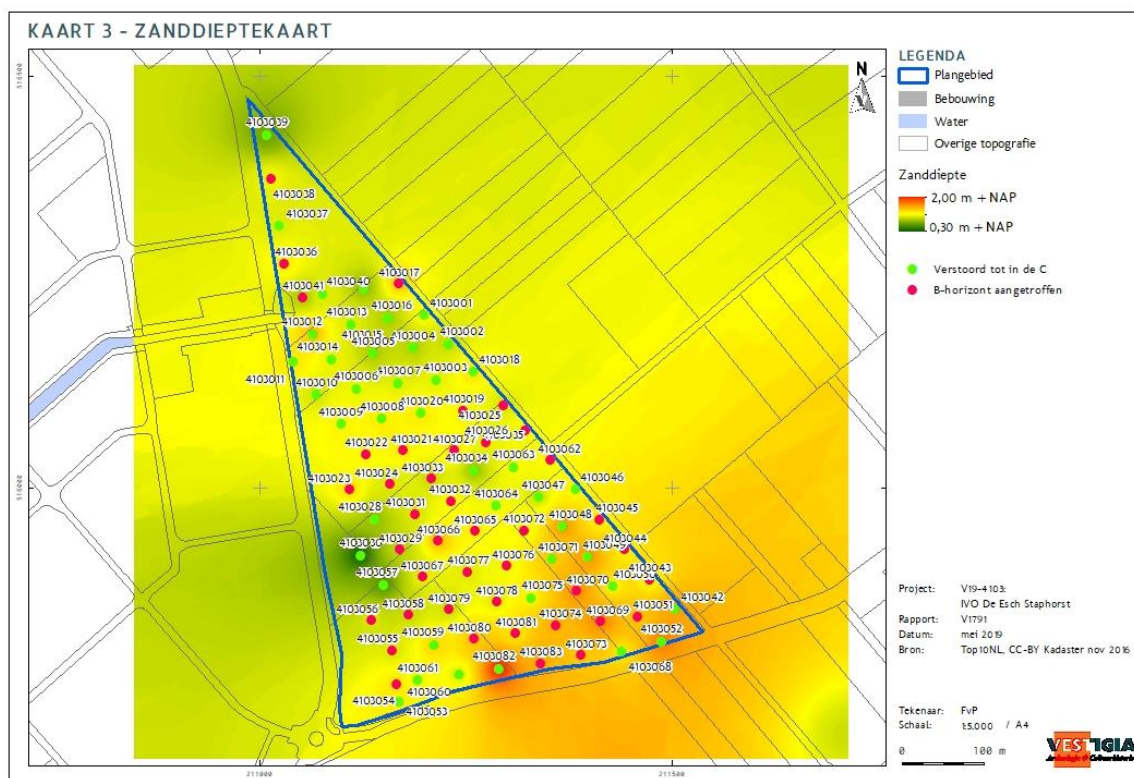
In alle boringen is zijn vrijwel dezelfde bodemopbouw aangetroffen. Lithologisch bestaat de ondergrond uit verspoelde dekzandafzettingen. Deze bestaan over het algemeen uit matig fijn geel zand met een zwakke tot matige siltigheid. In enkele gevallen is zeer fijn grind aangetroffen in de boringen; hierbij zal het gaan om fluvioperiglaciale afzettingen.

In de top van deze afzettingen is een natuurlijke bodem ontstaan die later overwoekerd werd door veengroei. Later werd de aanwezige veenlaag in de bouwvoor geploegd. Het is onbekend welke dikte het veenpakket had voordat het werd meegeploegd en/of ter plaatse veenwinning heeft plaatsgevonden.

In circa de helft van de boringen een B-horizont waargenomen. Het gaat hier om amorfe humus met inspoeling van sesquioxiden. Onder de B-horizont is ook ijzerinspoeling aangetroffen. De B-horizont is roodbruin van kleur en bestaat uit hetzelfde sediment als eerder; de roodbruine kleur van de B-horizont wijst naar een natte omgeving met een hoge grondwaterstand. De E-horizont is enkel in boring 4103067 aangetroffen; hierbij was deze ook afgetopt.

Aan het maaiveld is een bouwvoor aangetroffen met een dikte van 10 tot 50 centimeter; met enkele uitschieters tot 90 centimeter beneden maaiveld. Deze bouwvoor bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand met een matige humeusiteit en veenresten. Aan de onderkant van de bouwvoor zijn in een groot aantal boringen grijze vlekken aangetroffen. Dit was de oorspronkelijke E-horizont die is meegeploegd. Wat is overgebleven van het afdekkende veenpakket is in de bouwvoor opgenomen.

Het verschil in de dikte van de bouwvoor kan worden verklaard door de diepte van de verstoringen. In delen van het plangebied reikte de verstoring dieper dan in de andere delen. Dit is ook duidelijk te zien aan de zanddieptekaart (zanddiepte = maaiveldhoogte minus diepte van C-horizont, afbeelding 5, kaart 3). Hierop is een duidelijke correlatie te zien tussen de aanwezigheid van een B-Horizont en de diepte van het onverstoord zand. Binnen het plangebied zijn er geen duidelijke aanwijzingen voor dekzandruggen aangetroffen.⁶



Afbeelding 5 Zanddieptekaart (zanddiepte = NAP-hoogte maaiveld minus diepte onverstoord C-horizont). Bron: Vestigia.

4.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied?

In het plangebied was verspoeld dekzand aanwezig met daarboven een veenpakket. Het veenpakket is meegenomen in de bouwvoor. In de verspoelde dekzandafzettingen is voor de veenvorming een pozolbodem ontstaan; deze is gedeeltelijk opgenomen in de bouwvoor. Het veenpakket is volledig opgenomen in de bouwvoor.

In hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

De oorspronkelijke bodemopbouw in het verspoelde dekzand is verstoord aangetroffen; de A-horizont is in alle boringen verstoord aangetroffen, de E-horizont is slechts in een enkele boring aangetroffen en de B-horizont is aangetroffen in circa 50% van de boringen.

⁶ De zanddieptekaart is op verzoek van Het Oversticht toegevoegd. Een zanddieptekaart is het meest verhelderend in een situatie waarbij er geen verstoring is, omdat dan eventuele opduikingen inzichtelijk worden gemaakt. Dit is niet het geval in het huidige plangebied, dat een evidente en zeer wisselende verstoring van de ondergrond kent.

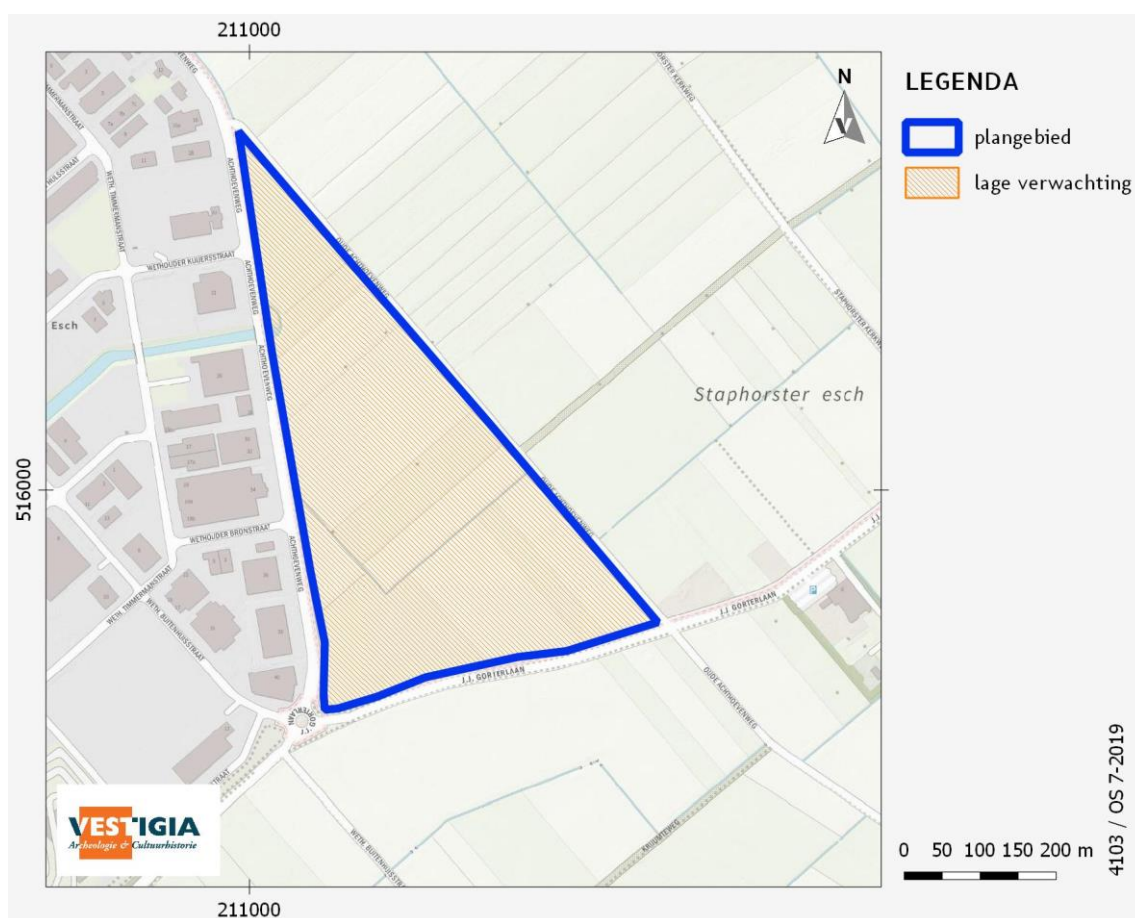
Bevinden zich in de ondergrond van het plangebied archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hierbij moet worden vermeld dat het doel van het onderzoek niet het opsporen van archeologische indicatoren was.

Geven de resultaten van het veldonderzoek aanleiding tot vervolgstappen in het kader van de planontwikkeling in relatie tot de archeologische monumentenzorg?

In alle boringen is verspoeld dekzand aangetroffen. Er zijn geen dekzandruggen aangetroffen. Door de afwezigheid van dekzandruggen heeft het plangebied een lage archeologische verwachting. Het was vrij snel te nat voor permanente bewoning. Tijdens en na het Neolithicum is veengroei ontstaan binnen het plangebied. In de periodes voor het Neolithicum heeft een podzolbodem zich echter kunnen ontwikkelen. Resten uit deze vroegere periodes (Paleolithicum en Mesolithicum) zouden zich op de oorspronkelijke bodem hebben kunnen bevonden. De top van de oorspronkelijke bodem is echter meegenomen in de bouwvoor en daardoor verstoord geraakt.

De resultaten van het onderzoek bevestigen dat de archeologische verwachting voor het plangebied 'laag' is en adviseert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) (zie afbeelding 6).



Afbeelding 6 Gespecificeerde archeologische verwachtingskaart van het plangebied. Bron: Vestigia.

Tenslotte kan worden opgemerkt dat bij elk eventueel grondverzet de kans bestaat dat een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan. Het is daarom wenselijk de uitvoerder van dit grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Staphorst en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1999: *Handleiding voor fysisch geografisch veldwerk in het laagland*, Universiteit Utrecht (Vakgroep fysische geografie).
- BOS, I.J., 2010: *Distal delta-plain successions - Architecture and lithofacies of organics and lake fills in the Holocene Rhine-Meuse delta plain, The Netherlands*, Utrecht (Dissertatie Universiteit Utrecht).
- BOSHOVEN, E.H. E.A., 2011: Gemeente Staphorst. Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart, Den Bosch (BAAC rapport V-08.0486).
- HOEK, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change* 30 (1-2), 103-115.
- HOEK, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes* 31(2), 226-229.
- LOUWE KOOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- NIJDAM, L., 2015: Oude Rijksweg 373, Rouveen (gemeente Staphorst). Een bureauonderzoek en karterend booronderzoek, Lippenhuizen (ArgeoBooronderzoek 1395).
- NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINTHER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSEN/L.B. LARSEN/D. DAHL-JENSEN/M. BIGLER/R. RÖTHLISBERGER/H. FISCHER/K. GOTO-AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research* 111, D06102.
- TOL, A/P. VERHAGEN/M. VERBRUGGEN, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek* (uitgave SIKB).
- VOS, P.C., J. BAZELMANS, H.J.T. WEERTS EN H.J. VAN DER MEULEN (RED), 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen*, Amsterdam.
- WEERTS, H.J.T./P. CLEVERINGA/J.H.J. EBBING/F.D. DE LANG/W.E. WESTERHOFF, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland - Formaties uit het Tertiair en Kwartair*. Utrecht (TNO-rapport 00-95-A).
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/#/kaart> (Rijksmonumenten, Buitenplaatsen, Stads- en Dorpsgezichten, Wederopbouwgebieden, Werelderfgoed, MIP Gemeentebeschrijvingen, CultGIS 2005, HISTLAND 1980)
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- CULTGIS: <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/cultgis>
- RNA-OMGEVING ERFGOEDTHESAURUS: <http://data.cultureelerfgoed.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Boorresultaten
Kaart 3:	Zanddieptekaart
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Boorstaten

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: ArcGIS Online 2019.

Afbeelding 2 Het plangebied in blauw op een uitsnede van de archeologische verwachtingen- en beleidsadvieskaart van de gemeente Staphorst. De gearceerde gebieden zijn verstoord. Bron: gemeente Staphorst.

Afbeelding 3 Gebied waar verkennend booronderzoek is uitgevoerd (groen).

Afbeelding 4 Het plangebied ten tijden van het veldonderzoek. Bron foto: Vestigia dd. 1 mei 2019.

Afbeelding 5 Zanddieptekaart (zanddiepte = NAP-hoogte maaiveld minus diepte onverstoorde C-horizont). Bron: Vestigia.

Afbeelding 6 Gespecificeerde archeologische verwachtingskaart van het plangebied. Bron: Vestigia.

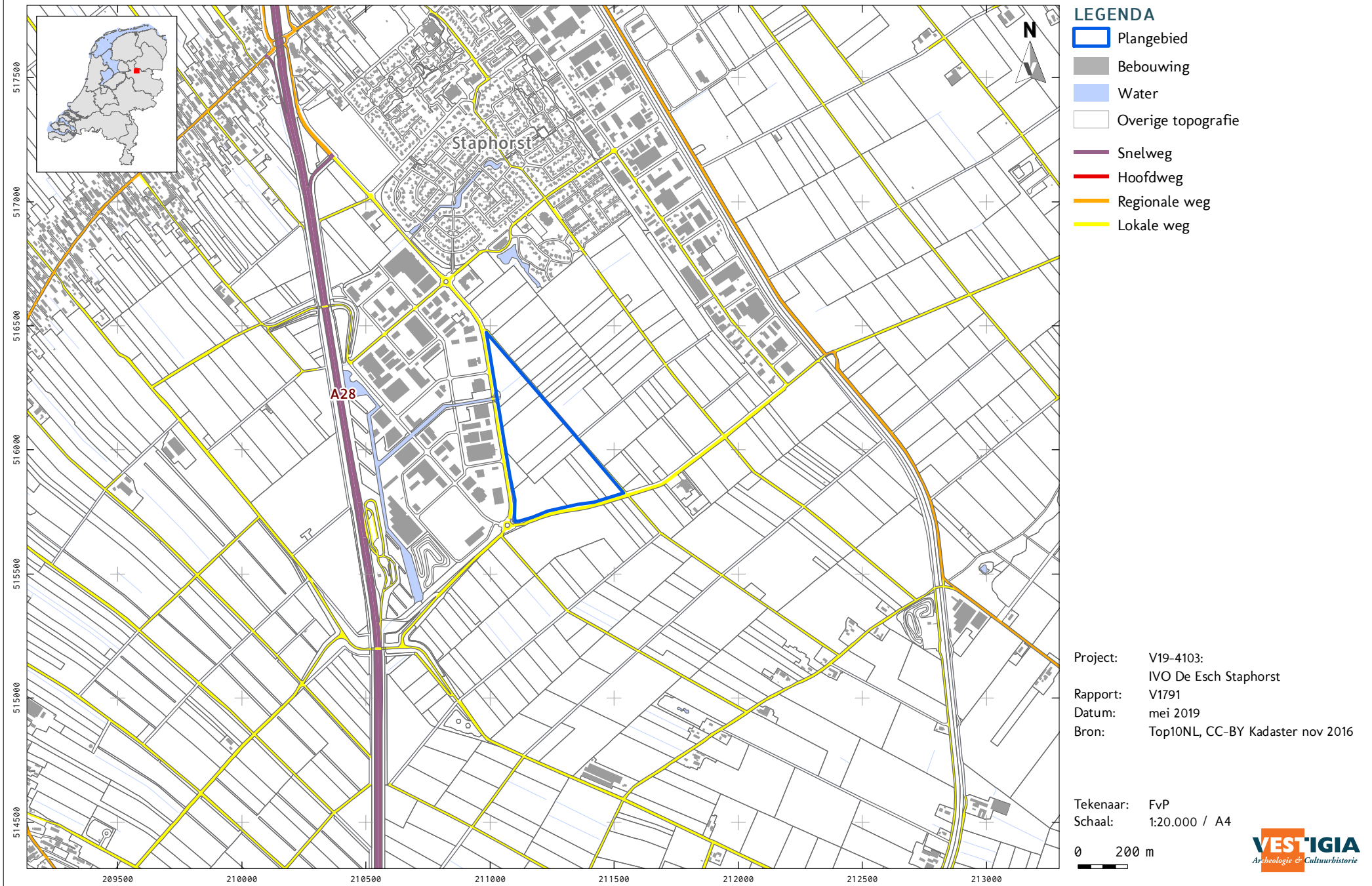
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

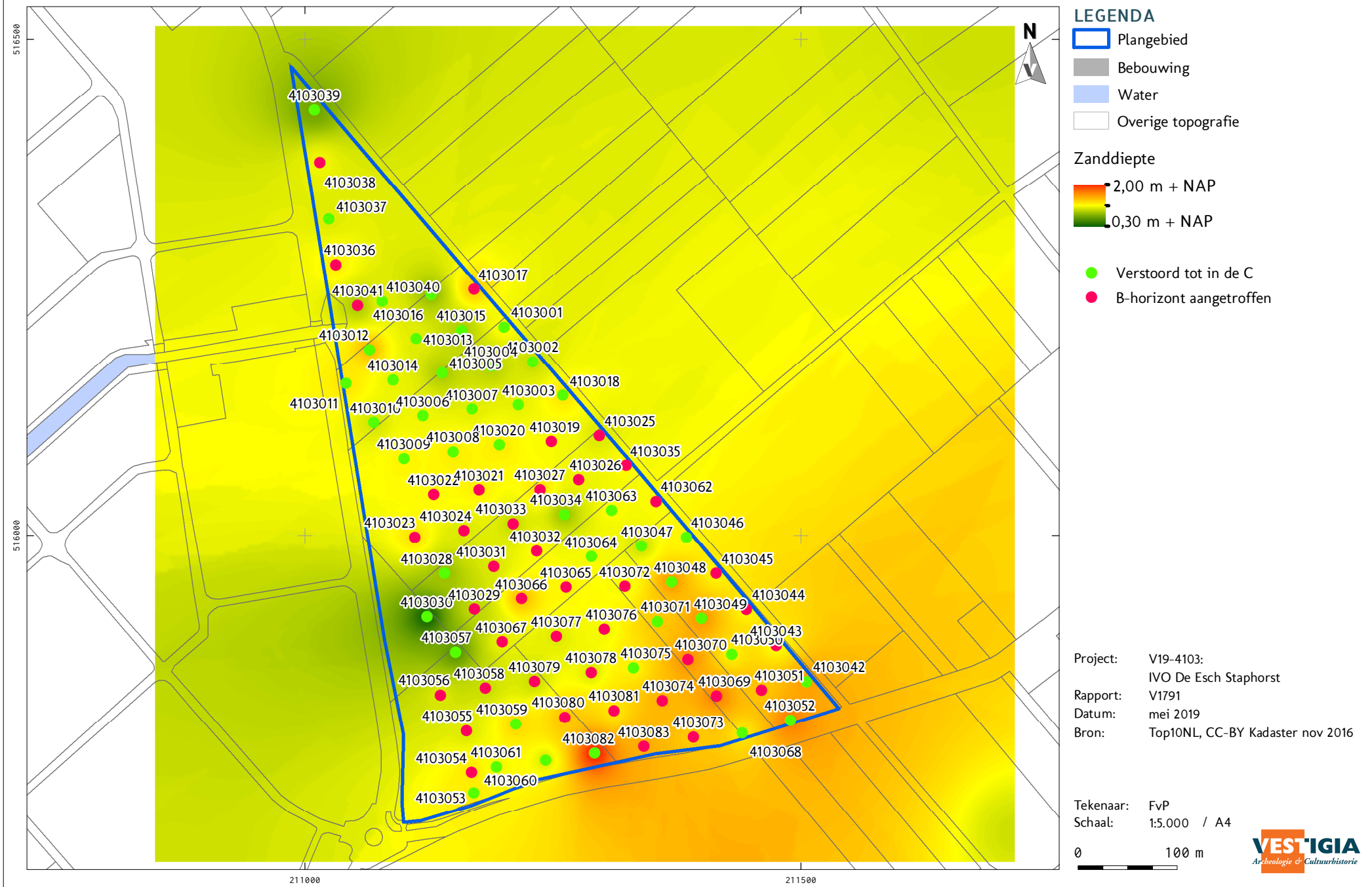
KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



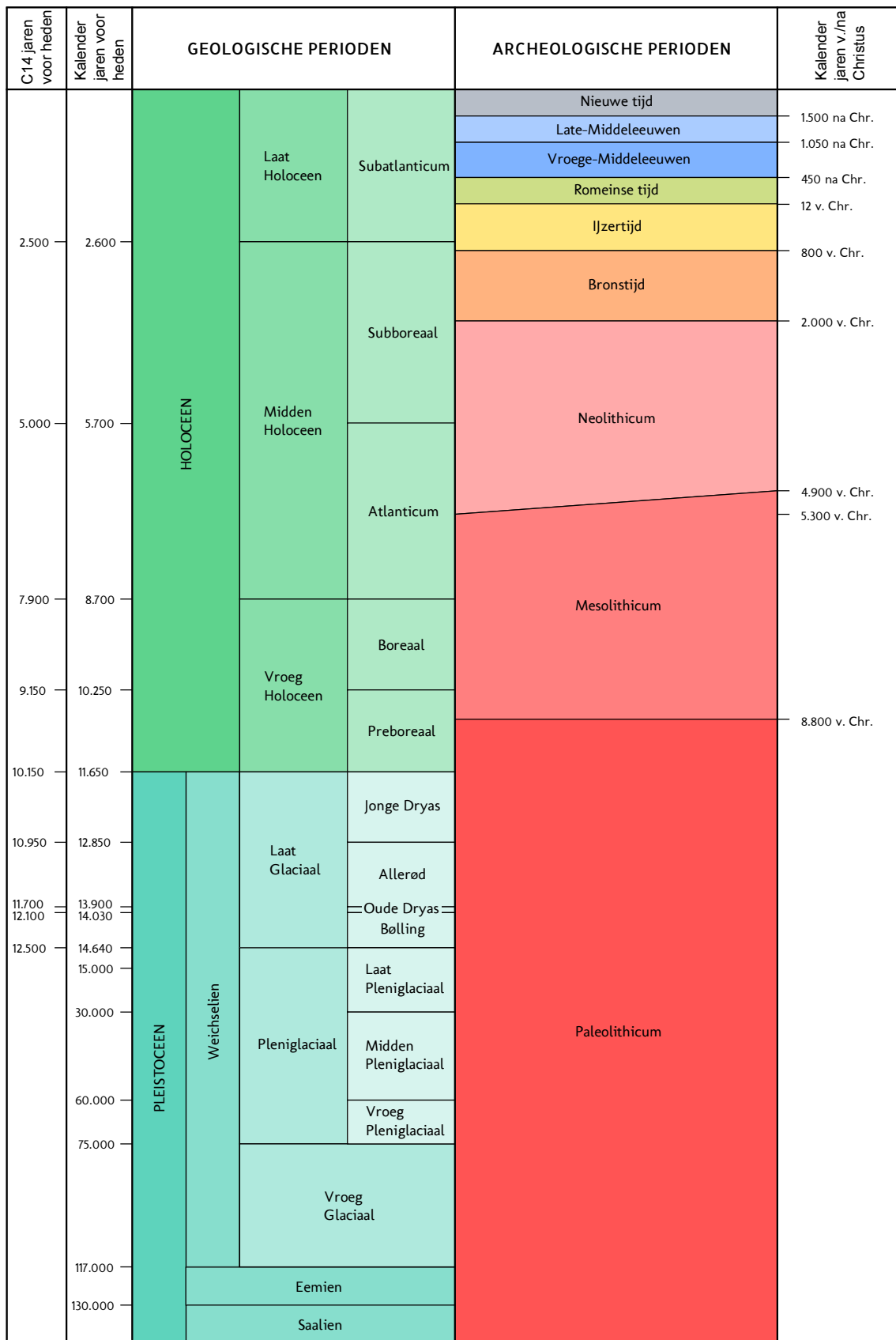
KAART 2 - RESULTATEN BOORONDERZOEK



KAART 3 - ZANDDIEPTEKAART



Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.

Bijlage 2 Boorstaten

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211200
 Y-coördinaat (m) : 516210
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 136

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
20 - 75	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, oxidatie-reductiegrens, dekzand	
75 - 80	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, dekzand, Opm.: verweringshorizont	
80 - 100	zand matig siltig, licht-grijs, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211229
 Y-coördinaat (m) : 516175
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 134

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
35 - 60	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, Zand: matig fijn, Opm.: verspoeld dekzand	
60 - 65	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, dekzand, Opm.: verweringshorizont	
65 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211215
 Y-coördinaat (m) : 516132
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 138

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
30 - 35	zand zwak siltig, zwak grindig, bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, gley-horizon, Opm.: verspoeld dekzand	
35 - 80	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, oxidatie-reductiegrens, dekzand	
80 - 85	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, dekzand, Opm.: verweringshorizont	
85 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: zeer fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211188
 Y-coördinaat (m) : 516171
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 127

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
35 - 60	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, C-horizont, Opm.: verweringshorizont	
60 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211138
 Y-coördinaat (m) : 516164
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 124

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
35 - 60	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, C-horizont, Opm.: verweringshorizont	
60 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211119
 Y-coördinaat (m) : 516121
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 150

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 55	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: verweringshorizont	
55 - 70	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, oxidatie-reductiegrens	
70 - 100	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211168
 Y-coördinaat (m) : 516127
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 142

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
35 - 60	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, Opm.: verweringshorizont	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211149
 Y-coördinaat (m) : 516084
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 163

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
40 - 55	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, C-horizont, dekzand	
55 - 100	zand matig siltig, zwak grindig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211099
 Y-coördinaat (m) : 516078
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 164

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
45 - 65	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
65 - 100	zand zwak siltig, bruin-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211069
 Y-coördinaat (m) : 516114
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 142

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 50	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: verweringshorizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211041
 Y-coördinaat (m) : 516153
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 145

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
20 - 70	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk	
70 - 100	zand matig siltig, licht-geel, Zand: zeer fijn, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211065
 Y-coördinaat (m) : 516187
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 159

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
15 - 45	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken, basis diffuus	
45 - 100	zand matig siltig, wit-geel, Zand: zeer fijn, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211112
 Y-coördinaat (m) : 516199
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 127

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
20 - 30	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
30 - 60	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, basis scherp, C-horizont	
60 - 100	zand matig siltig, zwak grindig, geel, Zand: zeer fijn, Opm.: verspoeld dekzand met verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211088
 Y-coördinaat (m) : 516157
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 153

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
45 - 70	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
70 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211157
 Y-coördinaat (m) : 516207
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 110

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
20 - 40	zand zwak siltig, oranje-bruin, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk	
40 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: zeer fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand met verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211127
Y-coördinaat (m) : 516243
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 122

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
10 - 40	zand zwak siltig, licht-bruin, weinig witte vlekken, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, omgewerkte grond	
40 - 100	zand matig siltig, bruin-geel, Zand: matig fijn, Opm.: met verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211170
 Y-coördinaat (m) : 516248
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 151

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
15 - 30	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
30 - 55	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, BC-horizont	
55 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211260
 Y-coördinaat (m) : 516141
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 155

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 55	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, C-horizont	
55 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: lichte, vdrwering	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211248
 Y-coördinaat (m) : 516095
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 153

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
40 - 55	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
55 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211196
 Y-coördinaat (m) : 516091
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 148

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
10 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, AE-horizont, omgewerkte grond	
25 - 45	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis scherp, C-horizont	
45 - 100	zand matig siltig, licht-grijs-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: vdrspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211175
Y-coördinaat (m) : 516046
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 151

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211130
 Y-coördinaat (m) : 516041
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 157

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 10	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
10 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, AE-horizont, omgewerkte grond	
40 - 50	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, B-horizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211110
 Y-coördinaat (m) : 515998
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 162

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
15 - 35	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, AE-horizont, omgewerkte grond	
35 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211160
Y-coördinaat (m) : 516005
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 149

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
15 - 45	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, AE-horizont, omgewerkte grond	
45 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211296
 Y-coördinaat (m) : 516101
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 149

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
45 - 60	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 80	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, C-horizont	
80 - 115	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211276
 Y-coördinaat (m) : 516056
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 154

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
45 - 60	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, B-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211237
 Y-coördinaat (m) : 516046
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 157

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 50	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig grof, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 65	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig grof, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
65 - 100	zand matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211141
 Y-coördinaat (m) : 515962
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 144

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
50 - 60	zand zwak siltig, bruin, weinig witte vlekken, Zand: matig fijn, omgewerkte grond	
60 - 80	zand matig siltig, zwak grindig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
80 - 115	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211171
 Y-coördinaat (m) : 515926
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 136

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 55	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, B-horizont	
55 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211123
 Y-coördinaat (m) : 515918
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 122

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 90	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
90 - 120	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: vdrspoeld dekzand, slechte sorterng, niet hoekig	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211190
 Y-coördinaat (m) : 515969
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 148

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
45 - 70	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, basis diffuus, B-horizont	
70 - 100	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: fluvioperiglaciaal, met verweringshodinten	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211233
Y-coördinaat (m) : 515984
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 145

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 85	zand zwak siltig, bruin-geel, Zand: matig fijn, basis diffuus, Opm.: verspoeld dekzand, met verweringslagen	
85 - 115	zand matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211209
 Y-coördinaat (m) : 516012
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 158

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 60	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
60 - 75	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
75 - 100	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, Zand: matig grof, C-horizont, Opm.: fluvioperiglaciale afzettingen	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211261
 Y-coördinaat (m) : 516021
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 145

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
Grondsoort		indi
0 - 60	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
60 - 100	zand matig siltig, bruin-geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: met verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211323
 Y-coördinaat (m) : 516071
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 150

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor	
35 - 40	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
40 - 60	zand zwak siltig, zwak grindig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211031
 Y-coördinaat (m) : 516273
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 161

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
40 - 50	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 80	zand zwak siltig, zwak grindig, geel-bruin, Zand: matig grof, veel roestvlekken, basis scherp, C-horizont	
80 - 120	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspolddekzNd	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211024
 Y-coördinaat (m) : 516319
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 156

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
	Grondsoort	indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211015
 Y-coördinaat (m) : 516376
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 151

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig bruine vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor	
40 - 70	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
70 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211010
 Y-coördinaat (m) : 516429
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 149

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 80	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker,grijze vlekken vooral aan onderkant	
80 - 105	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont	
105 - 115	zand matig siltig, zwak grindig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, Opm.: vetweringshoriontz	
115 - 125	zand matig siltig, zwak grindig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: verspoeld dekznd	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211078
Y-coördinaat (m) : 516236
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 132

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
25 - 100	zand matig siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: veel verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211053
Y-coördinaat (m) : 516232
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 154

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 65	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor	
65 - 75	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
75 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211505
 Y-coördinaat (m) : 515853
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 185

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 65	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
65 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211475
 Y-coördinaat (m) : 515889
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 174

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
35 - 60	zand zwak siltig, bruin, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, omgewerkte grond, Opm.: omgewerkte b-horizont	
60 - 75	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, C-horizont	
75 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211444
 Y-coördinaat (m) : 515925
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 163

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
45 - 70	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, B-horizont	
70 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211414
 Y-coördinaat (m) : 515962
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 158

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
40 - 60	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 90	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, BC-horizont	
90 - 125	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: met verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211384
 Y-coördinaat (m) : 515998
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 182

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 65	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
65 - 80	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
80 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211339
 Y-coördinaat (m) : 515989
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 160

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
	Grondsoort	indi
0 - 60	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211369
 Y-coördinaat (m) : 515953
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 187

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 65	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
65 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: zeer fijn, C-horizont, Opm.: met vew eringshorozontenr	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211399
 Y-coördinaat (m) : 515917
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 183

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
25 - 70	zand zwak siltig, licht-rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, C-horizont, Opm.: veel roest	
70 - 100	zand zwak siltig, zwak grindig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211429
 Y-coördinaat (m) : 515880
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 184

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
Grondsoort		indi
0 - 65	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
65 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: enkele verweringshorizonten	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211460
 Y-coördinaat (m) : 515844
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 198

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 60	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
60 - 75	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
75 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211489
 Y-coördinaat (m) : 515814
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 198

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
	Grondsoort	indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, dekzand	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211170
 Y-coördinaat (m) : 515741
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 162

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211167
 Y-coördinaat (m) : 515761
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 165

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 50	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont, Opm.: roest intop	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211163
 Y-coördinaat (m) : 515803
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 129

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
25 - 50	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211136
 Y-coördinaat (m) : 515839
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 134

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 50	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211152
 Y-coördinaat (m) : 515882
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 125

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
50 - 65	zand zwak siltig, bruin, weinig gele vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, omgewerkte grond	
65 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211182
 Y-coördinaat (m) : 515846
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 139

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 75	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
75 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211212
 Y-coördinaat (m) : 515810
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 151

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
20 - 50	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211242
 Y-coördinaat (m) : 515774
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 135

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
	Grondsoort	indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211193
 Y-coördinaat (m) : 515767
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 125

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
	Grondsoort	indi
0 - 15	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
15 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211354
 Y-coördinaat (m) : 516034
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 154

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 65	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
65 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211308
 Y-coördinaat (m) : 516026
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 155

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 55	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, C-horizont	
55 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211288
 Y-coördinaat (m) : 515979
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 143

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 70	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
70 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211263
 Y-coördinaat (m) : 515948
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 159

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 40	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
40 - 50	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211218
 Y-coördinaat (m) : 515937
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 167

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
25 - 45	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
45 - 60	zand zwak siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211198
 Y-coördinaat (m) : 515893
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 144

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
35 - 37	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, E-horizont	
37 - 55	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
55 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211440
 Y-coördinaat (m) : 515801
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 183

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 60	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
60 - 80	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
80 - 115	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211414
 Y-coördinaat (m) : 515839
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 186

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
20 - 30	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, B-horizont	
30 - 60	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211386
 Y-coördinaat (m) : 515875
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 185

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 25	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: venig, erg donker	
25 - 30	zand zwak siltig, grijs-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, EB-horizont	
30 - 55	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
55 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211355
 Y-coördinaat (m) : 515914
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 172

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
35 - 60	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis diffuus, C-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211322
 Y-coördinaat (m) : 515949
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 147

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 35	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
35 - 55	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
55 - 100	zand zwak siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211391
 Y-coördinaat (m) : 515797
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 185

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
50 - 75	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
75 - 105	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211360
 Y-coördinaat (m) : 515834
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 177

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 40	zand zwak siltig, bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, B-horizont	
40 - 60	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
60 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211330
 Y-coördinaat (m) : 515867
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 169

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Arc
Grondsoort		indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
50 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211301
 Y-coördinaat (m) : 515906
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 156

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
45 - 55	zand matig siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
55 - 75	zand matig siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
75 - 100	zand matig siltig, licht-geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211253
 Y-coördinaat (m) : 515898
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 150

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
45 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 75	zand zwak siltig, geel-oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
75 - 110	zand matig siltig, zwak grindig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211288
 Y-coördinaat (m) : 515862
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 154

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
50 - 60	zand matig siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
60 - 80	zand matig siltig, oranje-geel, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
80 - 110	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m) : 211231
Y-coördinaat (m) : 515853
Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm) : 144

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 45	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
45 - 75	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
75 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211262
 Y-coördinaat (m) : 515817
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 169

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
30 - 50	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
50 - 60	zand zwak siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, C-horizont	
60 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211311
 Y-coördinaat (m) : 515824
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 173

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 50	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
50 - 60	zand zwak siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, B-horizont	
60 - 100	zand zwak siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211292
 Y-coördinaat (m) : 515781
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 224

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, weinig grijze vlekken, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
20 - 40	zand matig siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
40 - 100	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 211341
 Y-coördinaat (m) : 515788
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 203

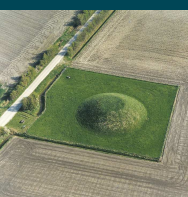
Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Arc indi
0 - 55	zand zwak siltig, matig humeus, donker-bruin, Zand: matig fijn, basis scherp, bouwvoor, Opm.: weinig, erg donker	
55 - 65	zand matig siltig, rood-bruin, Zand: matig fijn, basis geleidelijk, B-horizont	
65 - 90	zand matig siltig, oranje, Zand: matig fijn, veel roestvlekken, basis geleidelijk, C-horizont	
90 - 120	zand matig siltig, geel, Zand: matig fijn, C-horizont	

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

