



AANVULLEND BOORONDERZOEK

DORPSSTRAAT 209

TE HEERJANSDAM

GEMEENTE ZWIJNDRECHT



Archeologie



Aanvullend booronderzoek Dorpsstraat 209 te Heerjansdam

Aanvrager	Rho adviseurs voor leefruimte Postbus 150 3000 AD Rotterdam
Rapportnummer	11867.002bis
Versienummer	1
Datum	14 september 2020
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	Dhr. drs. A.J. Wullink
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Dhr. drs. S. Brussé
Paraaf	

KIEZEN VOOR ECONSULTANCY

Diensten

Is de bodem verontreinigd? Zijn er archeologisch waardevolle resten aanwezig? Wat is de kwaliteit van het water? Is er sprake van water- of geluidsoverlast? Zijn er beschermde dieren en planten aanwezig? Een greep uit alle vragen waar wij een antwoord op kunnen geven. Onze onderzoeken en adviezen vormen het fundament van een project, groot of klein.

Werkvelden

Regelmatig zetten wij meerdere diensten in voor complexe vragen van onze opdrachtgevers. Wij verrichten deze onderzoeken in diverse werkvelden. In teamverband werken we aan multidisciplinaire projecten. Neem contact op met onze adviseurs en ingenieurs voor specialistisch advies binnen een werkveld.

Mensen

Onze mensen zijn ons grootste kapitaal. Stuk voor stuk avonturiers binnen hun vakgebied. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel en zorgvuldig staan hoog in het vaandel. Met beide benen op de grond staan ze in de modder, het water, of het bos. Op een industrieterrein, in een bouwput, of gewoon op kantoor. Onze mensen vind je overal.

Vestigingen

Wij voeren onze werkzaamheden uit vanuit vestigingen in Boxmeer, Doetinchem, Rotterdam, Swalmen en Zwolle.

Kijk voor actuele informatie op [econsultancy.nl](https://www.econsultancy.nl)

INLEIDING

In het voorjaar van 2020 heeft Econsultancy in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Dorpsstraat 209 in Heerjansdam, in de gemeente Zwijndrecht (figuur 1).¹ Aanleiding tot het onderzoek was het voornemen van de initiatiefnemer om twee woningen te realiseren, waarvoor eerst een bestemmingsplanwijziging moet worden doorgevoerd. Het onderzochte plangebied had een oppervlakte van circa 3.500 m². Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, door middel van boringen. Tijdens het veldonderzoek zijn hier vier boringen (1 t/m 4) geplaatst (figuur 2). De resultaten van het uitgevoerde onderzoek worden in de volgende paragraaf besproken.

Na uitvoering van oorspronkelijke onderzoek heeft de initiatiefnemer besloten het plangebied uit te breiden met 1.500 m² op het naastgelegen perceel. Omdat de ruimtelijke procedure nog niet is afgerond, is besloten om deze uitbreiding te onderzoeken met een aanvullend verkennend booronderzoek, dat voort borduurt op het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek. De resultaten van het onderzoek worden in deze briefrapportage verwerkt, die als addendum aan de oorspronkelijke rapportage kan worden toegevoegd.

Het onderzoek wordt uitgevoerd onder certificaat op basis van de BRL SIKB 4000 (versie 4.1, 24-05-2018). Daarnaast wordt het onderzoek uitgevoerd conform het opgestelde beleid voor archeologisch onderzoek volgens de eisen van de bevoegde overheid.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de KNA-protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000.

RESULTATEN UITGEVOERDE ONDERZOEK

Volgens het bureauonderzoek zijn in de ondergrond, beneden -9 m NAP, mogelijk rivierduinafzettingen (Formatie van Bortel, Laagpakket van Delwijnen) uit het Laat-Glaciaal aanwezig. De rivierduinafzettingen hebben een hoge verwachting voor bewoningssporen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. In de loop van het Mesolithicum wordt het rivierduin eerst afgedekt door veen (Basisveen Laag, Formatie van Nieuwkoop) en later door getideafzettingen (Laagpakket van Wormer, formatie van Naaldwijk). Vanaf het Laat-Neolithicum wordt op de getideafzettingen veen gevormd (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Het veen en de getideafzettingen hebben een lage archeologische verwachting. Vanaf de IJzertijd ligt het gebied in het bereik van verschillende lopen van de Maas en wordt op het veen een pakket komklei van de Formatie van Echteld afgezet. Mogelijk zijn er ook oever- en crevasse-afzettingen in het plangebied afgezet. Komafzettingen hebben een lage verwachting, oever- en crevasse-afzettingen een middelhoge verwachting. In de Late Middeleeuwen worden de rivieren bedijkt en komt er een einde aan de sedimentatie in het gebied. Bewoning vindt langs dijken plaats. De dorpsstraat is een historische dijk en de zone direct langs de dijk heeft dan ook een hoge verwachting voor bewoningssporen vanaf de Late Middeleeuwen.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied komafzettingen op veen (boringen 3 en 4) of humeuze komafzettingen (boringen 1 en 2) voorkomen, die naar onderen toe overgaan in siltiger kleien met zandlaagjes. In boringen 2 en 3 gaat dit pakket naar onderen toe over in siltige zanden met kleilaagjes en schelpresten. De hele opeenvolging laat een geleidelijke overgang zien van een getijdegebied naar een komgebied waarin lokaal ook veen tot ontwikkeling komt. Na een fase van relatief weinig sedimentatie (vorming mineraalarm veen en humeuze klei) neemt de fluviale invloed weer

¹ Verhagen & Wullink, 2020: Archeologisch onderzoek Dorpsstraat 209 te Heerjansdam. Econsultancy-rapport 11867.002.

toe en wordt humusarme komklei afgezet. In de hele opeenvolging zijn geen potentiële archeologische niveaus waargenomen, zoals bodems en gerijpte niveaus. De top van het pakket komafzettingen is weinig verstoord. Hierdoor blijft de hoge verwachting voor bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd wel bestaan. Geadviseerd is om het plangebied verder te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek.

RESULTATEN AANVULLEND BOORONDERZOEK

Methoden

Het aanvullend booronderzoek is in augustus 2020 uitgevoerd door drs. A.J. Wullink, senior KNA-prospecteur.

Tijdens het aanvullend booronderzoek zijn op de uitbreiding van het plangebied, ten oosten van het oorspronkelijke plangebied, twee boringen (5 en 6) tot een diepte van 4 m -mv geplaatst. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS en de maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het AHN3. Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode.² De locatie van de boringen is weergegeven in figuur 2 en de boorbeschrijvingen in bijlage 1.

Resultaten

Boring 6 laat het zelfde beeld zien als boring 1 uit het oorspronkelijke onderzoek. Onder een dunne bouwvoor wordt een pakket matig siltige klei aangetroffen, dat rond 170 cm -mv overgaat in een pakket humeuze klei met houtresten. Vanaf 360 cm -mv gaat dit pakket over in sterk siltige kleien met zandlaagjes en houtresten.

Boring 5 wijkt af van de andere boringen. Onder de bouwvoor worden sterk siltige kleien aangetroffen. Vanaf 160 cm -mv komen houtresten en zandige laagjes in het pakket voor, maar een duidelijke humeuze kleilaag of veenlaag ontbreekt in deze boring. Vanaf 280 cm -mv wordt sterk siltig zand met kleilaagjes en humeuze bandjes aangetroffen.

Interpretatie

In het licht van de geplaatste aanvullende boringen kan de bodemopbouw in het gehele plangebied als volgt worden geïnterpreteerd. Het zandpakket dat in boringen 2 en 3 beneden respectievelijk -4,5 en -5 m NAP wordt aangetroffen, bevat schelpresten en heeft duidelijk een mariene oorsprong. Deze afzettingen zijn in het Midden-Neolithicum gevormd.

Het zandpakket in boring 5 ligt hoger (beneden -3,5 m NAP), bevat geen schelpresten, maar wel humeuze bandjes. Mogelijk betreft dit pakket de opvulling van een crevassegeul. Deze interpretatie is aannemelijk, omdat op het AHN³ een inversierug is te zien, die door het plangebied heen naar het noordwesten loopt. De sterk siltige kleien met zandlaagjes en houtresten die in boringen 1, 2, 3 en 6 zijn aangetroffen, zijn crevasse-afzettingen, naar boven toe overgaan in humeuze komafzettingen. In boringen 3 en 4, het verst van de geul in boring 5, gaan de humeuze kleien over in veen. Dit wijst er op dat het sedimentaire bereik van de crevasse vrij beperkt is geweest. Wat de datering betreft: de crevasse is actief geweest op het moment dat er ook veen werd gevormd in de omgeving, dus in de periode Laat-Neolithicum – Bronstijd. In deze periode was, 1,5 km ten zuiden van het plangebied, de Zwijndrecht-stroomgordel (4020 – 3210 BP) actief.⁴ De diepteligging van het zand van de crevasse-

² Bosch; 2000: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).

³ Verhagen & Wullink; 2020: Archeologisch onderzoek Dorpsstraat 209 te Heerjansdam. Econsultancy-rapport 11867.002.

⁴ Cohen e.a.; 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Universiteit Utrecht.

geul sluit ook aan bij de diepteligging van het zand van de Zwijndrecht-beddinggordel. De crevasse hoort dus waarschijnlijk bij deze stroomgordel.

De matig tot sterk siltige kleien die onder de bouwvoor, tot een diepte van -2,1 à -2,4 m NAP zijn aangetroffen betreffen komafzettingen van het riviersysteem van de Gedempte Devel, de Oude Waal en de Oude Maas, dat vanaf circa 1000 v. Chr. actief is in het gebied.

Consequenties archeologische verwachting

In het plangebied zijn crevasse-afzettingen uit het Neolithicum en de Bronstijd aanwezig. Deze afzettingen hebben in principe een middelhoge archeologische verwachting. De afzettingen gaan alleen geleidelijk over in komafzettingen en er zijn geen bodems of gerijpte niveaus aanwezig in het pakket. De verwachting kan dus naar laag worden bijgesteld. De verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd blijft, door de ligging aan een historische dijk, voor de het hele plangebied hoog.

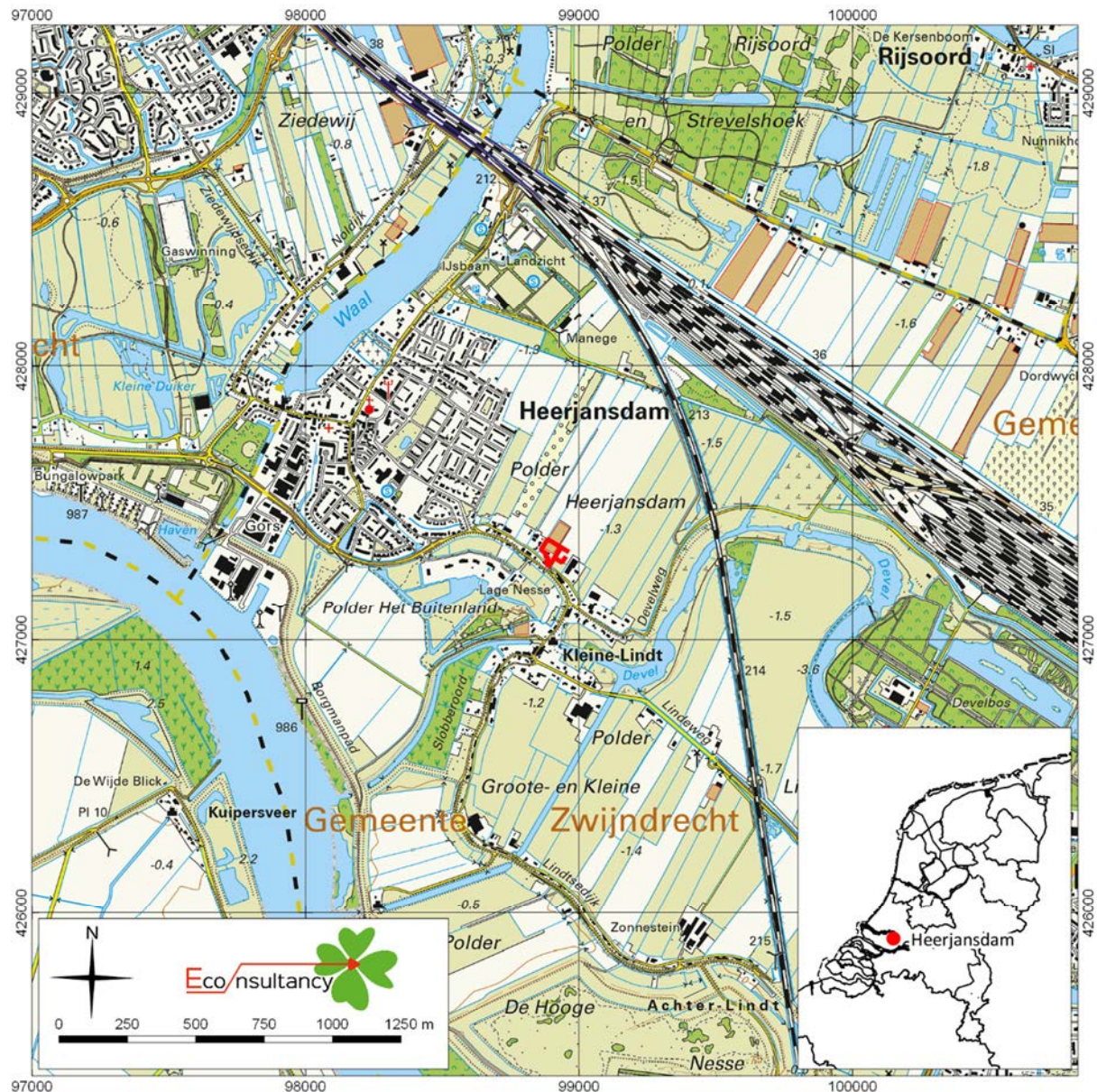
CONCLUSIES EN AANBEVELING

Alhoewel de aanvullende boringen wel een duidelijker beeld geven van de landschappelijke ontwikkeling in het plangebied, verandert er weinig aan de conclusies van het oorspronkelijke onderzoek. Het hele plangebied heeft, door haar ligging aan een historische dijk, een hoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Archeologische resten uit deze periode worden direct onder de bouwvoor, in de top van de komafzettingen verwacht. De archeologische verwachting voor de periode Neolithicum – Vroege Middeleeuwen is laag. Over de verwachting voor het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum voor de top van eventuele rivierduinen in de ondergrond kan op basis van het uitgevoerde onderzoek geen uitspraak worden gedaan. Deze afzettingen, indien aanwezig, liggen dieper dan -9 m NAP.

Ook de aanbeveling uit het oorspronkelijke onderzoek blijft op basis van het aanvullend booronderzoek van kracht. Om de archeologische verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd te toetsen, adviseert Econsultancy om een inventariserend veldonderzoek, karterende/waarderende fase uit te voeren. Dit onderzoek kan, gezien de ligging van het plangebied in een historisch bebouwingslint, het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Voor dit onderzoek moet een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Zwijndrecht). De bevoegde overheid besluit vervolgens of en in welke vorm vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

BIJLAGE 1 LIGGING VAN HET PLANGEBIED



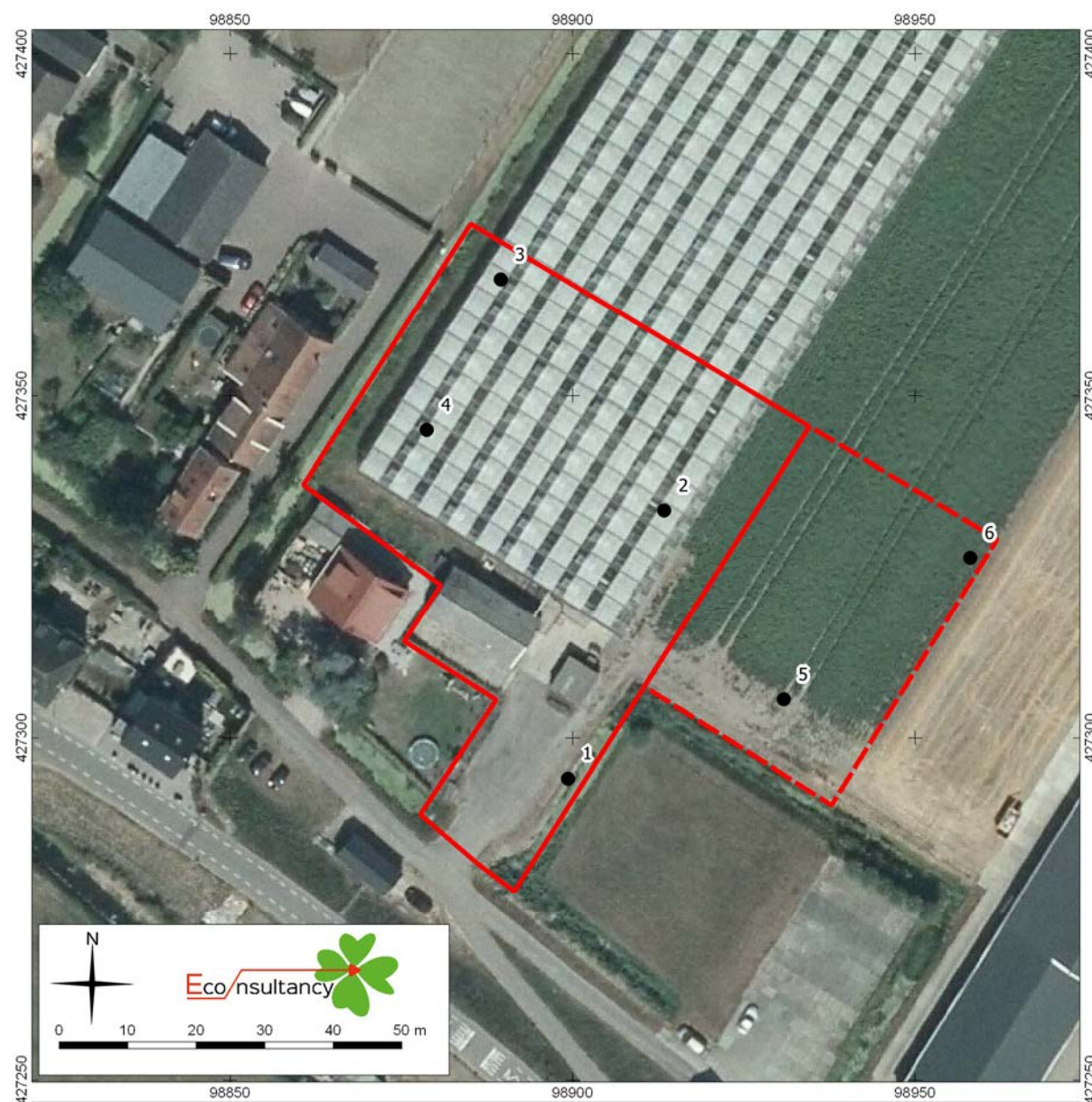
Archeologisch vooronderzoek Dorpsstraat 209 in Heerjansdam, gemeente Zwijndrecht (11867.002).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied

BIJLAGE 2 BOORPUNTENKAART



Archeologisch vooronderzoek Dorpsstraat 209 in Heerjansdam, gemeente Zwijndrecht (11867.002).

Boorpuntenkaart.

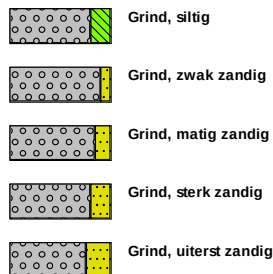
Legenda

-  oorspronkelijke plangebied
-  uitbreiding plangebied
-  boring

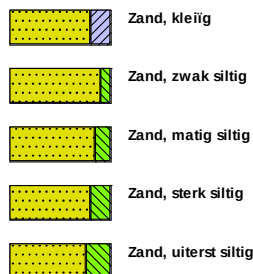
BIJLAGE 3 BOORSTATEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



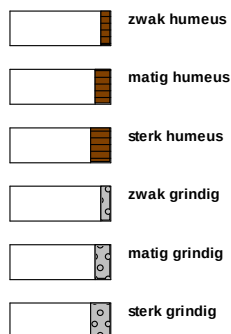
klei



leem



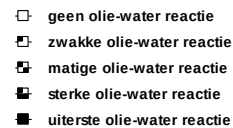
overige toevoegingen



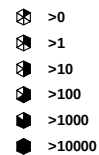
geur



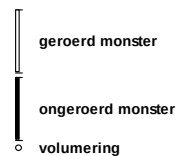
olie



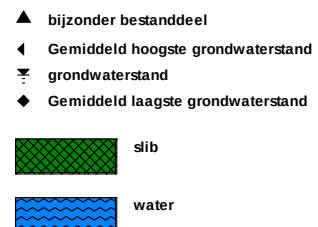
p.i.d.-waarde



monsters

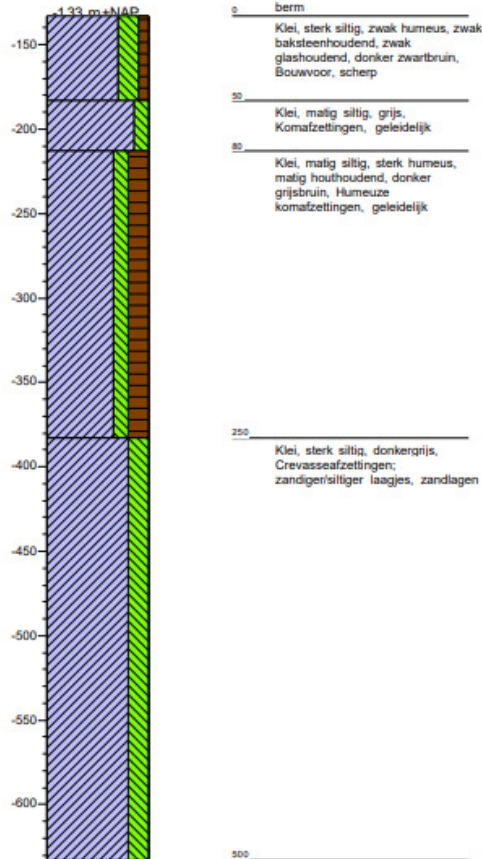


overig



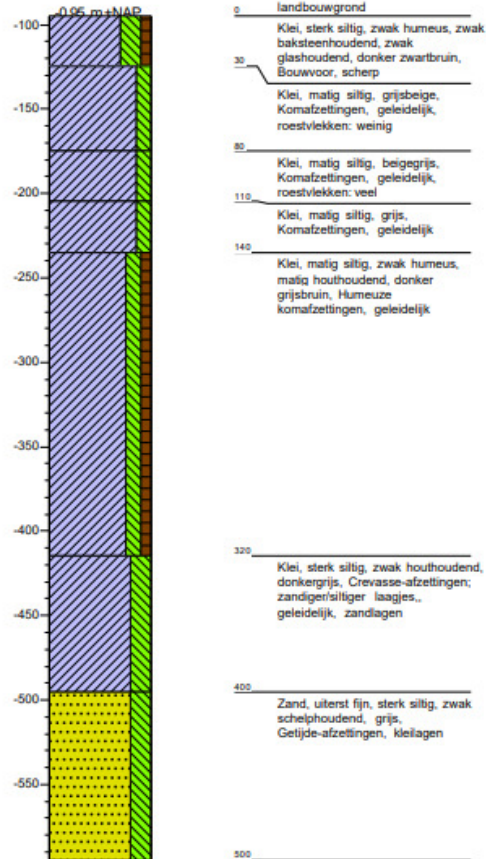
Boring: 1

X: 98901,00
Y: 427294,00



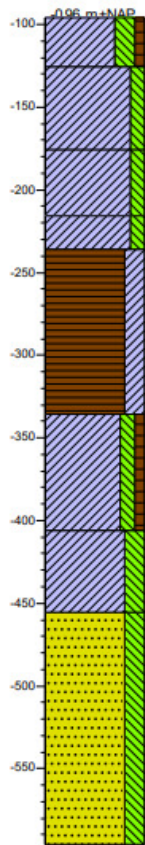
Boring: 2

X: 98913,00
Y: 427333,00



Boring: 3

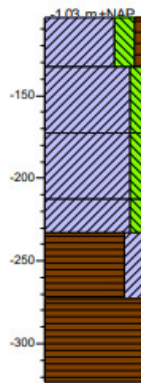
X: 98890,00
Y: 427367,00



0	landbouwgrond
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend, donker zwartbruin, Bouwvoor, scherp
80	Klei, matig siltig, grijsbeige, Komafzettingen, geleidelijk, roestvlekken: weinig
120	Klei, matig siltig, beige-grijs, Komafzettingen, geleidelijk, roestvlekken: veel
140	Klei, matig siltig, grijs, Komafzettingen, geleidelijk
175	Veen, sterk kleilig, matig houthoudend, grijsbruin, Veen
240	Klei, matig siltig, zwak humeus, matig houthoudend, donker grijsbruin, Humeuze komafzettingen, geleidelijk
310	Klei, sterk siltig, zwak houthoudend, donker grijs, Crevasse-afzettingen; zandigen/siltiger laagjes, geleidelijk, zandlagen
360	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs, Getijde-afzettingen Zand/klei 50/50, kleilagen
500	

Boring: 4

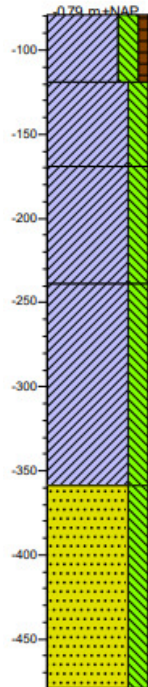
X: 98879,00
Y: 427345,00



0	landbouwgrond
30	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend, donker zwartbruin, Bouwvoor, scherp
70	Klei, matig siltig, grijsbeige, Komafzettingen, geleidelijk, roestvlekken: weinig
110	Klei, matig siltig, beige-grijs, Komafzettingen, geleidelijk, roestvlekken: veel
130	Klei, matig siltig, grijs, Komafzettingen, geleidelijk
175	Veen, sterk kleilig, matig houthoudend, grijsbruin, Veen
225	Veen, volledig hout, Veen; gestaakt in hout

Boring: 5

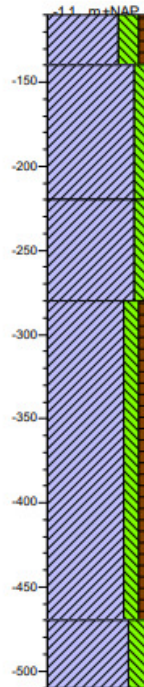
X: 98931,00
Y: 427306,00



0	landbouwgrond
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend, donker zwartbruin, Bouwvoor, scherp
40	Klei, sterk siltig, grijsbeige, Komafzettingen, geleidelijk, roestvlekken: veel
90	Klei, sterk siltig, beige-grijs, Komafzettingen, geleidelijk
165	Klei, sterk siltig, zwak houthoudend, donkergrijs, Crevasse-afzettingen, zandigen/siltiger laagjes, geleidelijk, zandlagen
280	Zand, uiterst fijn, sterk siltig, donkergrijs, Crevassegeul-afzettingen; humeuze laagjes, kleilagen
400	

Boring: 6

X: 98958,00
Y: 427326,00



0	landbouwgrond
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak glashoudend, donker zwartbruin, Bouwvoor, scherp
30	Klei, matig siltig, beige-grijs, Komlei, geleidelijk, roestvlekken: veel
115	Klei, matig siltig, grijs, Komlei, geleidelijk, roestvlekken: weinig
170	Klei, matig siltig, zwak humeus, matig houthoudend, donker grijsbruin, Humeuze komlei, geleidelijk
360	Klei, sterk siltig, zwak houthoudend, donkergrijs, Crevasse-afzettingen; zandigen/siltiger laagjes, geleidelijk, zandlagen
400	