

Verlegging leidingen ten behoeve van het project Dijkversterking Hoeksche Waard Noord, drie locaties in de gemeente Binnenmaas (aangepast plangebied)

Ruimtelijk advies op basis van een verkennend inventariserend veldonderzoek



Rapportnummer: V1202 (= aangepast rapport V1178)

Projectnummer: V14-2891 (Hollandse Delta)/ V14-2907 (Gasunie) (eerder projectnummer V14-2850)

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Definitief 2.0

In opdracht van: Waterschap Hollandse Delta/Gasunie

Rapportage: E. Louwe, K. Klerks

Plaats en datum: Amersfoort, 18 september 2014

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	Leidingverlegging t.b.v. dijkversterking en aanleg rioolpersleiding (aangepast plangebied)	
Toponiem / locatie	Hoeksche Waard Noord	
Plaats	Puttershoek, 's-Gravendeel	
Gemeente	Binnenmaas	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	Waterschap Hollandse Delta Postbus 4103 2980 GC RIDDERKERK	
Contactpersoon opdrachtgever	Mw. M.H. Meerburg; (088) 974 3155	
Oppervlakte deelgebieden	Ca 6,8 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	2,1 m - mv	
Huidig grondgebruik	Grasland, bos / bosschage	
Onderzoeksmelding	61.427	
Soort onderzoek	Verkenkend booronderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	099.370/424.330 100.340/423.210	101.810/422.940 100.440/423.410
Kaartblad (1:25.000)	43F, 44A	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) Drs. K. Klerks (fysisch geograaf) Drs. E. Louwe (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	14 & 15 april 2014, 2 september 2014	
Bevoegd gezag	Gemeente Binnenmaas	
Deskundige namens BG	Drs. C. Cohen Stuart	
Gecontroleerd door	Dr. R.M. van Heeringen d.d. 16 september 2014	
Geaccordeerd door	Drs. C. Cohen Stuart d.d. 17 september 2014	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Inleiding.....	7
1.1 Projectomgeving	7
2 Bureauonderzoek.....	9
2.1 Beknopte bewoningsgeschiedenis	9
2.2 Landschappelijke context.....	10
2.3 Archeologische verwachting	11
3 Verkennend booronderzoek	13
3.1 Vraagstelling	13
3.2 Onderzoeksmethode	13
3.3 Resultaten veldonderzoek.....	14
3.4 Conclusies veldonderzoek.....	17
Literatuur.....	19
Digitale bronnen.....	19



Afbeelding 1 Foto van het dichtbegroeide deel van het plangebied langs de Gorsdijk (west).

Samenvatting en advies

In opdracht van Waterschap Hollandse Delta en de Gasunie heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* op 3 juni 2014 een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen opgeleverd voor een onderzoeksgebied te Puttershoek en 's-Gravendeel, gemeente Binnenmaas (Vestigia-rapport V1178).¹ De opdrachtgever ter plaatse is betrokken bij het project Dijkversterking Hoeksche Waard Noord, waarbij onder andere grondroerende werkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van de aanleg van nieuwe watergangen rond de betreffende dijkvakken.

In een eerder stadium is door Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* in 2013 reeds een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het kader van dit project (Vestigia rapport V1091). Het bureauonderzoek uit 2013 heeft gediend als basis voor het bureauonderzoek in de rapportage in 2014. Het onderzoek in 2014 heeft ten eerste betrekking op een drietal aanvullende onderzoeksgebieden binnen of vlak naast het oude plangebied uit 2013, te weten:

- een aanvullend plangebied (*deelgebied A*) bij het Simonsdijkje, waar ten behoeve van de aanleg van een nieuwe rioolpersleiding grondroerende werkzaamheden gaan plaatsvinden (*kaart 1, 4a*). Hier zijn op 14 maart 2014 6 boringen uitgevoerd.
- een aanvullend plangebied (*deelgebied B, C*) ten westen en ten oosten van het plangebied/dijkvak langs de Gorsdijk. Op deze locaties zullen ten behoeve van de aanleg van een rioolpersleiding, hogedruk- gasleiding en een watergang grondwerkzaamheden plaatsvinden (*kaart 1, 4b, 4c*). In deelgebied B zijn op 13 en 14 maart 2014 22 boringen uitgevoerd, in deelgebied C zijn er 6 boringen uitgevoerd.

Daarnaast is in het onderzoek in 2014 en het advies ook het reeds onderzochte *dijkvak 3* meegenomen, dat is gelegen langs de Gorsdijk. Op deze locaties zullen eveneens grondwerkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van de aanleg van een rioolpersleiding, hogedruk- gasleiding en een watergang (*kaart 1*).

In september 2014 kon op enkele percelen waar aanvankelijk geen betredingstoestemming voor was verkregen, alsnog verkennend worden geboord. Op 2 september 2014 zijn zes aanvullende boringen uitgevoerd ten zuiden van plangebied A. Op 2 september zijn vijf boringen uitgevoerd in deelgebied C die vanwege het ontbreken van betredingstoestemming niet eerder konden worden uitgevoerd. Deze boringen zijn verwerkt in het huidige rapport V1202. De inhoud en het advies ten opzichte van het rapport van 3 juni 2014 (V1178) zijn op deze aanvulling na niet gewijzigd.

Tijdens het booronderzoek zijn binnen het bereik van de geplande verstoringen (2,1 m onder maaiveld) vier verschillende bodempakketten aangetroffen in de deelgebieden met hieraan gekoppeld een bepaalde archeologische verwachting, te weten:

- een geheel verstoorde en/of opgebrachte toplaag zonder archeologische verwachting;
- een pakket kreekafzettingen behorend tot het Laagpakket van Walcheren. Op dit niveau kan in theorie bewoning worden aangetroffen vanaf de Nieuwe Tijd (na St. Elizabethsvloed van 1421). Bij een vindplaats uit deze periode zou men echter een hoeveelheid vondstmateriaal verwachten, die niet is aangetroffen. De kans dat bij de gebruikte boormethode geen archeologische indicatoren zijn opgeboord, terwijl zich wel een vindplaats uit de Nieuwe Tijd in

¹ Louwe/Klerks 2014.

de ondergrond bevindt, worden zeer laag geschat. De archeologische verwachting voor het pakket kreekafzettingen is daarom laag;

- een pakket komklei behorend tot de Formatie van Echteld, waarvan de datering onbekend is. In dit pakket ontbreken sporen van (mogelijkheden tot) bewoning (bodenvorming) en bovendien is de top verstoord en vergraven voor de aanleg van een slibdepot. Dit pakket heeft daarom lage archeologische verwachting;
- een pakket veen behorend tot het Hollandveen Laagpakket, waarop in theorie bewoning kan worden aangetroffen vanaf de Late IJzertijd tot in de Late Middeleeuwen. Vastgesteld is dat de top van het veen verstoord is door natuurlijke erosie (kreekbedding). Ook op plaatsen waar het veen niet in de boring is aangetroffen wordt verwacht dat de top van het veen is geërodeerd, het (erosief afgezette) zandige pakket is hier overal aanwezig. In het veenpakket zijn binnen het bereik van de geplande verstoringen ook geen andere aanwijzingen voor menselijke beïnvloeding aangetroffen. De archeologische verwachting voor het veenpakket is daarom laag.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is de archeologische verwachting voor alle lagen (in alle deelgebieden) binnen bereik van de geplande verstoringen daarom 'laag'. Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* adviseert daarom geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische 'toevalsvondst' wordt gedaan, is het 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 Binnenmaas.

Onderbouwing advies

1 Inleiding

1.1 Projectomgeving

In opdracht van Waterschap Hollandse Delta en de Gasunie heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* op 3 juni 2014 een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen opgeleverd voor een onderzoeksgebied te Puttershoek en 's-Gravendeel, gemeente Binnenmaas (Vestigia-rapport V1178).² De opdrachtgever ter plaatse is betrokken bij het project Dijkversterking Hoeksche Waard Noord, waarbij onder andere grondroerende werkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van de aanleg van nieuwe watergangen rond de betreffende dijkvakken.

In een eerder stadium is door Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* in 2013 reeds een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het kader van dit project (Vestigia rapport V1091). Het bureauonderzoek uit 2013 heeft gediend als basis voor het bureauonderzoek in de rapportage in 2014. Het onderzoek in 2014 heeft ten eerste betrekking op een drietal aanvullende onderzoeksgebieden binnen of vlak naast het oude plangebied uit 2013, te weten:

- een aanvullend plangebied (*deelgebied A*) bij het Simonsdijkje, waar ten behoeve van de aanleg van een nieuwe rioolpersleiding grondroerende werkzaamheden gaan plaatsvinden (*kaart 1, 4a*). Hier zijn op 14 maart 2014 6 boringen uitgevoerd.
- een aanvullend plangebied (*deelgebied B, C*) ten westen en ten oosten van het plangebied/dijkvak langs de Gorsdijk. Op deze locaties zullen ten behoeve van de aanleg van een rioolpersleiding, hogedruk- gasleiding en een watergang grondwerkzaamheden plaatsvinden (*kaart 1, 4b, 4c*). In deelgebied B zijn op 13 en 14 maart 2014 22 boringen uitgevoerd, in deelgebied C zijn er 6 boringen uitgevoerd.

Daarnaast is in het onderzoek in 2014 en het advies ook het reeds onderzochte *dijkvak 3* meegenomen, dat is gelegen langs de Gorsdijk. Op deze locaties zullen eveneens grondwerkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van de aanleg van een rioolpersleiding, hogedruk- gasleiding en een watergang (*kaart 1*).

In september 2014 kon op enkele percelen waar aanvankelijk geen betredingstoestemming voor was verkregen, alsnog verkennend worden geboord. Op 2 september 2014 zijn zes aanvullende boringen uitgevoerd ten zuiden van plangebied A. Op 2 september zijn vijf boringen uitgevoerd in deelgebied C die vanwege het ontbreken van betredingstoestemming niet eerder konden worden uitgevoerd. Deze boringen zijn verwerkt in het huidige rapport V1202. De inhoud en het advies ten opzichte van het rapport van 3 juni 2014 (V1178) zijn op deze aanvulling na niet gewijzigd.

Voor de werkzaamheden zal de bodem tot maximaal 2,1 m ondermaaiveld worden geroerd. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

² Louwe/Klerks 2014.

2 Bureauonderzoek

2.1 Beknopte bewoningsgeschiedenis

De bewoning in het Maasmondingsgebied vertoont grote samenhang met de oorspronkelijke gesteldheid van het natuurlijke landschap. Vanouds is de bewoning in het gebied geconcentreerd op de hoogste delen in het landschap, zoals oeverwallen en kreekruigen. In de Hoeksche Waard zijn bewoningssporen bekend die teruggaan tot de Bronstijd en ouder (Stroomgordel Binnenmaas).³ Het gebied van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden, zo ook de Hoeksche Waard, was in de Romeinse tijd grotendeels een uitgestrekt veengebied. Alleen langs de oude loop van de Maas (Binnenbedijkte Maas) is uit deze periode bewoning aangetoond. Er wordt beweerd dat bij 's-Gravendeel een groot Romeins legerkamp was gevestigd, hiervoor zijn vooralsnog echter nog geen overtuigende bewijzen gevonden.⁴

Door inbraken vanuit zee veranderde de huidige Hoeksche Waard in de latere eeuwen (Vroege Middeleeuwen; 450-950 na Chr.) in een eilandenrijk, waarvan de eilanden bestonden uit kleigronden of klei-op-veengronden.

Een aanzienlijk deel van de huidige Hoeksche Waard werd gemoerneerd; dit houdt in dat men veen uitgroef ten behoeve van de zoutwinning. Deze buitendijkse moereneringswerkzaamheden waren een riskante bezigheid, daar de zee hierdoor gemakkelijker tot de dijk kon doordringen en een doorbraak kon veroorzaken.⁵ Dit gebeurde meerdere malen, maar de definitieve klap kwam op 18 of 19 november 1421: de St. Elizabethsvloed spoelde grote delen van het gebied rond de monding van de Maas weg. De zee kreeg vrij spel in het gebied en in vrij korte tijd verdwenen vele dorpen en veranderde de ligging van de waterlopen in het Maasmondingsgebied drastisch.

Na deze catastrofe, die veel slachtoffers moet hebben gemaakt, duurde het lange tijd voor de mens begon met de herovering van het land op de zee. Pas vanaf de 16^e eeuw werd de Hoeksche Waard weer bedijkt en werden delen van het gebied in de loop der jaren weer bewoonbaar.⁶ De te onderzoeken gebieden / dijken met de achterliggende polders, hebben de volgende datering:⁷

- het Simonsdijkje (*deelgebied A*) en Polder het Nieuweland uit 1617;
- de Gorsdijk (*deelgebied B, C en dijkvak 3*) en Polder de Mijl uit 1617.

In een aantal polders werden snel na de overstroming weer nieuwe nederzettingen gesticht. De meeste van deze nederzettingen waren zogenaamde voorstraatdorpen; onder andere Oud-Beijerland (ca. 1557) en 's-Gravendeel (ca. 1593) zijn voorbeelden van dit type dorpen. De meeste overige dorpen in de Hoeksche Waard zijn weg- of dijkdorpen (lintbebouwing). In de Hoeksche Waard bestaat dus een sterke samenhang tussen het verspreidingspatroon van dorpen, wegen en dijken.⁸

Op de kadastrale minuutkaart van 1811-1832 is te zien dat de percelen het Simonsdijkje en de Gorsdijk te boek staan als bouwland (*kaart 3.1* tot en met *kaart 3.3*). De bebouwingslinten van Puttershoek, Oud-Beijerland en Goidschalksoord liggen duidelijk niet langs de te onderzoeken dijksecties en binnen het plangebied is dan ook geen bebouwing weergegeven.⁹

³ Van Heeringen *et al.* 1998.

⁴ Website Nationaal Landschap (www.natlan.nl).

⁵ Baas *et al.* 2001.

⁶ Oudhof, W.J./E. Louwe/L. Haaring 2008, 11-4.

⁷ www.hwl.nl: Structuurvisie Hoeksche Waard, 16.

⁸ Baas *et al.* 2001.

⁹ www.hetgna.nl; www.watwaswaar.nl.

2.2 Landschappelijke context

In het onderzoeksgebied komt het Pleistocene oppervlak voor tussen 10 m -NAP en 15 m -NAP. Het Pleistocene oppervlak bestaat uit rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye), gevormd in een groot oost-west gericht dal door brede vlechtende rivieren (Rijn en Maas) in de laatste ijstijd. Langs vrijwel het gehele tracé ligt het Pleistocene oppervlak dieper dan de diepste geplande verstoringdiepten. Ongeveer 10.000 jaar geleden eindigde de laatste ijstijd en begon een relatief warme periode, het Holoceen. Door deze temperatuurstijging kon het landijs uit het Weichselien afsmelten waardoor de zeespiegel sterk steeg. Door de stijgende zeespiegel steeg ook de grondwaterspiegel, hierdoor trad vernatting op en kon vanaf ongeveer 9000 jaar veenvorming plaatsvinden (Basisveen Laag - onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop). Vanaf ongeveer 8500 jaar geleden raakte het gebied bedekt met rivierklei van de Rijn en de Maas (Formatie van Echteld). Dit pakket is ongeveer 5 tot 8 m dik. Vanaf 7000 BP (voor 1950) werd ten westen van het plangebied de invloed van de zee duidelijk merkbaar. Op basis van nieuwe informatie (GEOtop, nieuwe profielen) is bekend dat ten westen van het plangebied, en mogelijk in het meest westelijk deel van het plangebied, een breed estuarium van de Maas kwam te liggen (*bijlage 4*).¹⁰ Het estuarium van de Maas is naderhand zandig opgevuld en naast het estuarium zijn wad- en kwelderafzettingen gevormd.

Al deze mariene en estuariene afzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend en komen voor tussen 4 m en 6 m -NAP. Het Laagpakket van Wormer is in het plangebied onder natte omstandigheden afgezet in een periode met een sterk stijgende zeespiegel. Daarom zijn deze afzettingen zelf vermoedelijk niet aantrekkelijk geweest voor bewoning. Uitzondering vormt de bovenkant van de afzettingen van het Maasestuarium. Mogelijk heeft het zandig opgevulde Maasestuarium een tijdje hoger in het landschap gelegen. Een aanwijzing hiervoor is dat de veenvorming en dus de vernatting op het Laagpakket van Wormer hier later begon (ongeveer 5000 jaar geleden op het Maasestuarium, rond 6500 jaar geleden in de omgeving van het plangebied). In potentie was deze zone aantrekkelijk voor bewoning rond het einde van het Neolithicum. Dit niveau ligt rond 5 m -NAP. Na opvulling van dit Maasestuarium vond afzetting plaats vanuit nabije meanderende rivieren in de vorm van kleiige of siltige kom- en oeverafzettingen.

Het onderzoeksgebied ligt in een gebied waar boven het Pleistocene terras oever-, kom- en beddingafzettingen liggen van elkaar opvolgende meanderende rivieren. *Dijkvak 3* kruist de bedding van de Brakel verlengd waarvan de oeverafzettingen zich waarschijnlijk nog op enige meters onder maaiveld bevinden. Deze rivierafzettingen worden afgedekt met een oorspronkelijke metersdik veenpakket dat ontstaan is vanaf het begin van de IJzertijd. Dit veengebied is in de loop van de Middeleeuwen ontgonnen en vormde een belangrijk landbouwgebied in deze periode.

Tijdens en na de Sint. Elizabethsvloed van 1421 is in het hele gebied grootschalige erosie opgetreden als gevolg van een serie inbraken van de zee. Het gebied heeft daarna nog vele eeuwen onderwater gestaan en is deels weer opgevuld met primariene sedimenten. In de Hoeksche Waard is, met uitzondering van enkele plaatsen waar getijdengeulen en getijdenkreeken voorkomen, volgens de geologische kaarten restanten van oorspronkelijke Hollandveen Laagpakket nog aanwezig.

¹⁰ Hijma *et al* 2009.

2.3 Archeologische verwachting

Het onderzoeksgebied heeft volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Binnenmaas een middelhoge archeologische verwachting, hetgeen betekent dat bij ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk is.¹¹ Sinds het onderzoek uit 2013 zijn geen nieuwe archeologische vondsten of waarnemingen binnen of nabij het plangebied geregistreerd.¹²

¹¹ Huizer/Benamins/Van der A 2009.

¹² <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.

3 Verkennend booronderzoek

3.1 Vraagstelling

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

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

3.2 Onderzoeksmethode

Door middel van een booronderzoek (VS03) zijn de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst (verkennend booronderzoek). Tijdens het onderzoek is geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm); onder het grondwaterniveau zijn de boringen voortgezet met een gutsboor (diameter 3 cm). Getracht is om de boringen door te zetten tot circa 20 cm onder de geplande verstoringdiepte (ca. 2,1 m - mv). Voor het begrip van de landschappelijke situatie, zijn enkele boringen doorgezet tot 4,0 á 5,0 m onder maaiveld. De opgeboorde grond is handmatig (macroropisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken.

Langs de Gorsdijk (*Dijkvak 3*) is in 2013 al een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Vestigia.¹³ De boringen die binnen het huidige plangebied vallen zijn voor de interpretatie van dit onderzoek gebruikt. Het gaat daarbij met name om de boringen in en tussen de *deelgebieden B en C* (boringen 61 t/m 102). Voor dit booronderzoek is destijds in principe KNA-zoekoptie D2 voor karterend booronderzoek gevolgd (huisplaatsen Bronstijd / Middeleeuwen, met een geadviseerd grid van 30x35 m). Omdat het onderzoek is verricht binnen lineaire plangebieden, zijn de boringen gezet in losse raaien in plaats van in een verspringend driehoeksgrid. Op locaties met een middelhoge / hoge archeologische verwachting zijn de boringen gezet met een onderlinge afstand (in de raai) van circa 35 m. In gebieden met een lage verwachting zijn enkele controleboringen gezet met een onderlinge afstand van circa 50 m.

Voor het aanvullende onderzoek (fase 2) is qua methodiek aangesloten bij het boorgrid van het onderzoek uit 2013, dat wil zeggen een raai met een onderlinge afstand van circa 35 m of een grid van 30 x 35 m. Zodoende was het volgende aantal boringen (nummer 201 tot en met 234) gepland:

- bij het Simonsdijkje 7 boringen (*deelgebied A; kaart 4A*);
- aan de westzijde van het plangebied bij de Gorsdijk (ontvangstlocatie boring Gasunie) 27 boringen (*deelgebied B; kaart 4B*);
- aan de oostzijde van het plangebied bij de Gorsdijk (Gorsdijk/Griendweg) 12 boringen, in twee delen uitgevoerd (*deelgebied C; kaart 4C*).

De laatste fase van het onderzoek is uitgevoerd in september 2014:

- Er zijn vijf boringen gezet in een aanvullende gebied en in een eerder ontoegankelijk gebied (nummer 301 tot en met 314, kaart 4C);
- zes aanvullende boringen ten zuiden van deelgebied A (nummers 301 t/m 306, kaart 4A);

¹³ Louwe/Van Munster 2013.

In totaal zijn 45 aanvullende boringen uitgevoerd in fase 2. Onder meer door de aanwezigheid van een bestaande gasleiding in het westelijk plangebied (Simonsdijkje) is één boring komen te vervallen. Daarnaast bleek de ontvangstlocatie boring Gasunie (*deelgebied B*) grotendeels dicht begroeid met bosschages (waaronder wilde roos en meidoorn), waardoor het zeer slecht of niet begaanbaar was (*afbeelding 1*). Door de slechte toegankelijkheid (3 boringen) en aanwezigheid van bestaande leidingen in de ondergrond (2 boringen) zijn in totaal vijf boringen komen te vervallen. In het centrale deel van het *deelgebied B* is daarom een iets ruimer grid aangehouden van 40 x 50 m.

Bij de laatste fase (2 september 2014) kwamen drie boringen (307 t/m 309) te vervallen vanwege mogelijke vervuiling in de ondergrond.¹⁴ Vanwege het initiële ontbreken van betredingstoestemming voor een deel van het terrein aan de Gorsdijk / Griendweg (percelen dhr. Schaap) zijn deze vijf boringen op 2 september 2014 uitgevoerd (nummer 310 tot en met 314).

NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) verkregen.¹⁵ De boorpunten zijn met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104¹⁶, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.¹⁷ Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke richtlijnen en de in de beroepsgroep algemeen geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).¹⁸

3.3 Resultaten veldonderzoek

Er is duidelijk onderscheid in bodemopbouw tussen de *deelgebieden A, B, C* en *dijkvak 3* (zie *kaart 4A t/m 4C*). In *deelgebied A* is gemiddeld tot 2,5 m onder maaiveld geboord. Er is daarbij geen veen aangetroffen. In twee boringen binnen *deelgebied A* (225 en 226) en in zes boringen ten zuiden van het *deelgebied* (301 t/m 306) is natuurlijk afgezet materiaal aangetroffen onder een verstoorde bovenlaag met een dikte van tussen de 40 en 60 cm. Dit natuurlijk materiaal bestaat matig grof, oplopend tot zeer grof, grindhoudend zand tot een diepte van 2,7 tot 3,0 m onder maaiveld, welke zijn geïnterpreteerd als (kreek) beddingafzettingen behorend tot het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) en behoren tot het pakket dat in de Middeleeuwen is afgezet na de St. Elizabethsvloeden.¹⁹ Een geologisch profiel gedocumenteerd ten oosten van dit *deelgebied*, bevestigt dat deze middeleeuwse afzettingen dicht bij de Oude Maas tussen 2,5 en 4,0 m dik zijn (*bijlage 4*).²⁰ Daarnaast is het, gezien de ligging in de zeer directe omgeving van de loop van de Oude Maas (inbraakgeul St. Elizabethsvloeden) in een hoog-dynamisch milieu (zeer zandige afzettingen), de verwachting dat de top van het veen (sterk) is geërodeerd.

In boringen 223 en 224 is verstoord materiaal aangetroffen tot op een diepte van 2,7 m onder maaiveld, bestaande uit zwak humeus, matig grof zand met veel kleilagen. De aard van de verstoring is niet duidelijk vast te stellen, maar hangt mogelijk samen met graafwerkzaamheden in verband met het nabije gelegen eindstation van de gasleiding van de Gasunie.

Boringen 227 en 228 zijn ten noorden van de sloot in de teen van de dijk afgezet (*kaart 4A*). Hier kan verwacht worden dat de teen van de dijk tot op een diepte van 2,5 m onder maaiveld doorloopt, dit is dan ook terug te zien in de boringen. Boringen 51 tot en met 59 uit het eerdere onderzoek laten een vergelijkbaar beeld zien.

¹⁴ Voormalige vuilstort/slibdepot, zie www.bodemloket.nl.

¹⁵ www.ahn.nl.

¹⁶ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

¹⁷ De Bakker/Schelling 1989.

¹⁸ Huizer/Benjamins/Van der A 2009; Tol/Verhagen/Verbruggen 2006.

¹⁹ Westerhof *et al* 2003.

²⁰ Hijma *et al* 2009.

In *deelgebied B* heeft gedurende een aantal jaar (waarschijnlijk van 2001 tot 2008) een slibdepot gelegen. Op topografische kaarten van 2008 is de contour van het depot nog te zien, maar is het al wel opgevuld.²¹ Op de hoogtekaart uit 2001 (AHN-1) is het slibdepot herkenbaar als een verlaagd gebied.²² Het is niet duidelijk op welke wijze het slibdepot is ingericht, maar het is aannemelijk dat (een deel van) de schone bovengrond is ontgraven voorafgaand aan de storting van het slib. In de boringen is het opgespoten materiaal duidelijk terug te vinden als een grijze, slecht gesorteerde zandige laag die naar boven toe oploopt naar een zandige klei. Onder deze verstoorde laag met een dikte tussen 1,9 en 2,5 m bevindt zich intact natuurlijk materiaal. De grens met het onderliggende materiaal is scherp en dus vrijwel zeker erosief (zie *afbeelding 2*). In boringen 201, 206, 207, 212, 213, 214, 218, 219, 220 en 222 wordt veen aangetroffen. In het veen bevinden zich geen sporen van oxidatie of veraarding. In boringen 201, 202, 207, 212 en 216 bevindt zich onder het zand, en in sommige gevallen boven het veen, een dunne intacte laag komklei (Formatie van Echteld). Deze kleilaag bevindt zich in deze boringen op een diepte van 1,9 tot maximaal 2,5 m onder maaiveld. Er bevinden zich in de kleilaag net als in het veen geen sporen van bodemvorming of rijping. Het gaat om slappe klei, afgezet in een reducerend milieu onder laag-dynamische omstandigheden.

In *dijkvak 3* (het gebied tussen *deelgebied B* en *C*) is in de meeste boringen alleen zandig pakket aangeboord, waarvan de top zich binnen 70 tot 120 cm onder maaiveld bevindt. In een aantal boringen (77, 85, 87, 88, 89, 92) wordt de top van het zandige pakket al binnen 50 cm onder maaiveld bereikt; zeer waarschijnlijk is dit het gevolg van (af)graafwerkzaamheden in het gebied, waarbij het bovenliggende sediment is afgegraven. Op het zandige pakket ligt een pakket uiterst siltige tot zandige kleien met een aflopend profiel (zandiger naar de basis toe). De bovenste 50 cm van het siltige kleipakket bestaat uit de huidige bouwvoor. Het zandige pakket wordt waargenomen in grote delen van de Hoekse Waard en de Biesbosch en vertegenwoordigt een hoog-dynamische fase in de periode na de st-Elizabethsvloeden. Het hele gebied stond onder invloed van eb en vloed en kreeg grote hoeveelheden sediment en rivierwater uit het achterland te verwerken. In deze periode ontstaan snelstromende getijdegeulen en afvoergeulen die het landschap bepalen. De zandige afzettingen zijn gedeponeerd onder snelstromende omstandigheden en hebben vrijwel zeker geleid tot erosie van de onderliggende lagen. Deze geul- of beddingafzettingen en het bovenliggende kleiige pakket (oeverafzettingen) worden tot het Laagpakket van Walcheren van de Naaldwijk Formatie gerekend en zijn afgezet in de Late Middeleeuwen. Het Hollandveen Laagpakket is in boring 89, 80 en 101 aangeboord onder het Laagpakket van Walcheren. De top van het veenpakket vormde het maaiveld rond het begin van de jaartelling totdat het gebied in de Late Middeleeuwen overstroomde. Dit zal zeker hebben geleid tot veraarding en bodemvorming in de top van het veen. De bovenkant van het veen vertoont hier echter geen sporen van bodemvorming of veraarding, hetgeen doet vermoeden dat het bovenste deel van de veenafzettingen is geërodeerd. Niet overal is tot op de diepte van de veenafzettingen geboord, onder andere vanwege het dichtlopen van het boorgat door de aanwezigheid van zand onder de grondwaterspiegel. Het is echter aannemelijk dat de hoog-dynamische omstandigheden die in het gebied heersten hebben geleid tot erosie van de top het veen op grote schaal. Onder het Hollandveen worden hier kleiige komafzettingen van de Formatie van Echteld aangetroffen, op een diepte van 370 cm onder maaiveld. Boorlocaties met bovengenoemde opbouw zijn op *kaart 4B en 4C* in het groen aangegeven.

In boring 63 en 82 wordt eveneens op grotere diepte (resp. 3,7 en 1,9 m onder maaiveld) een kleiige afzettingen gevonden (groen op *kaart 4B en 4C*). Hier is geen directe verklaring voor, anders dan dat deze afzettingen zijn ontstaan in een rustiger milieu. Omdat het Hollandveen Laagpakket hier ontbreekt, zouden ze stratigrafisch gezien tot het Laagpakket van Walcheren moeten worden gerekend. Het zou dan gaan om de opvulling van een diepere geul die ontstaan is tijdens of na de overstromingen die bekend staan als de St. Elizabethsvloeden. Waarschijnlijk gaat het echter om oudere komafzettingen behorende

²¹ www.watwaswaar.nl.

²² www.ahn.nl.

tot de Formatie van Echteld. Deze kunnen tot vlak voor de bedijking in de 12^e eeuw zijn afgezet. In de top van de afzettingen zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen.

Boring 79 en 80 laten eveneens een afwijkend beeld zien. Deze boringen zijn gelegen op de oudere stroomrug van de Brakel Verlengd (nr 264, kaart 2.1). De stroomrug is gevormd tussen 6515 en 5100 ¹⁴C jaren BP. De stroomrug zelf is niet aangeboord, maar doordat op oudere en dieper gelegen stroomruggen minder inklinking heeft plaatsgevonden in vergelijking met het omliggende gebied, ligt het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop hier hoger. De kleiige en zandige afzettingen tot de 90 en 140 m onder maaiveld worden tot het Laagpakket van Walcheren gerekend. De venige en humeuze afzettingen hieronder worden tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop gerekend. In boring 80 zijn mogelijk ook kleiige komafzettingen van de Formatie van Echteld aangetroffen onder het Hollandveen Laagpakket.

De laatste boringen in de raai (boring 102, 103) laten tot op het zandige pakket een verstoord beeld zien.



Afbeelding 2 erosief contact op overgang van het (perimarien) zand naar het veen (boring 230 boven en 314 onder).

In *deelgebied C* is de verstoorde bovenlaag doorgaans niet dikker dan 40 tot 60 cm, behalve in één geval waar de verstoring tot 90 cm onder maaiveld reikt. Daaronder bevindt zich een dikke laag zandig materiaal tot een diepte van 1,8 tot 2,8 m onder maaiveld. De overgang naar het onderliggende veen is scherp en erosief. Het zand bestaat uit gelaagd, matig fijn tot matig grof zand, bruingrijs tot grijs van kleur en bevat vaak schelpfragmenten. Lithologisch komt het zeer sterk overeen met afzettingen die in het hele gebied tot in de Biesbosch te vinden zijn en geassocieerd worden met afzettingen vanuit de rivieren na de St-Elizabethsvloeden. Na de verschillende dijkdoorbraken vanaf 1421 kregen wind en water steeds meer vrij spel in het gebied. Er ontstond gaandeweg een gebied met diepe krekens en tussenliggende slikken en schorren. Met name ter plekke van de krekens werd het oorspronkelijke oppervlak in de eeuwen daarna lokaal tot enige meters onder het oorspronkelijke maaiveld geërodeerd. Na verloop van tijd verlandde het gebied onder invloed van aanvoer van grote hoeveelheden zand uit de grote rivieren. Dit zand is zeer herkenbaar en wordt ook hier aangetroffen. Het veen, behorend tot het Hollandveen laagpakket, dat onder het zand wordt aangetroffen heeft zeker niet aan het oorspronkelijke oppervlak gelegen. Het ontbreken van enige sporen van oxidatie of veraarding wijst er op dat de kans zeer klein is dat (delen) van het veen, zoals aangetroffen in de boringen, is bewoond of ontgonnen.

In een eerder onderzoek binnen hetzelfde gebied (*deelgebied C*) is melding gemaakt van intacte en gerijpte fluviatiele afzettingen op (deels) veraard veen.²³ In de beschrijvingen in de boorstaten van dit onderzoek zijn deze interpretaties niet te koppelen aan lithologische kenmerken. De aanwijzingen voor rijping zijn doorgaans echter duidelijk lithologisch te herkennen. In het huidige aanvullende onderzoek is in de boringen geen spoor gevonden van gerijpte fluviatiele klei of veraard veen. Indien de interpretaties uit het eerdere onderzoek toch correct zijn, kan het alleen maar gaan om zeer kleinschalige erosieresten. In het door ons onderzochte plangebied zijn deze eventuele erosieresten zeker niet aangetroffen.

3.4 Conclusies veldonderzoek

Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van de ondergrond van het plangebied en in hoeverre is de oorspronkelijke bodemopbouw intact met het oog op de eventuele aanwezigheid en gaafheid van archeologische vindplaatsen?

In *deelgebied A* bevindt zich een grote zone met diepe verstoring tot onder de voorgenomen diepte van de verstoringen (2,1 m -mv). In het oostelijk deel van *deelgebied A* is de natuurlijke ondergrond nog wel intact en geïnterpreteerd als (kreek) beddingafzettingen behorend tot het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk), afgezet na de St. Elizabethsvloeden (1421).²⁴ De onderkant van deze afzettingen is niet bereikt, maar deze zetten zich in elk geval voort tot onder de verstoringdiepte.

Op dit zandige kleipakket kan in principe bewoning worden aangetroffen vanaf de Nieuwe Tijd (na 1421), maar hiervoor zijn geen aanwijzing aangetroffen in de vorm van archeologische indicatoren (zoals keramiek, botmateriaal glas etc.); bij een vindplaats uit de Nieuwe Tijd zou men echter wel een grote hoeveelheid en spreiding van vondstmateriaal verwachten. De kans dat met de gebruikte boormethode geen archeologische indicatoren zijn opgeboord, terwijl zich wel een vindplaats uit de Nieuwe Tijd in de ondergrond bevindt, is nihil. Daarom kan de archeologische verwachting voor dit pakket op basis van het veldonderzoek worden teruggebracht tot laag.

Deelgebied B is vrijwel in zijn geheel verstoord tot onder aanlegdiepte (2,1 m -mv), als gevolg van aanleg van een slibdepot. In drie boringen komt een dun laagje natuurlijke en intacte komklei (Formatie van Echteld) voor op een diepte van 1,9 tot 2,5 m onder maaiveld.

Gezien het ontbreken van sporen van bodemvorming of rijping in dit kleipakket, is het niet aannemelijk dat op dit niveau bewoning heeft kunnen plaatsvinden. Deze constatering komt overeen met de natte en voor bewoning ongunstige omstandigheden, die doorgaans met een rivierkom(klei) worden geassocieerd. Bovendien is het slibdepot vermoedelijk uitgegraven tot in de bewuste komkleilaag en is hiermee de top en een eventueel oud oppervlak verloren gegaan. Op basis van het booronderzoek heeft dit pakket daarom eveneens een lage archeologische verwachting.

In *dijkvak 3* en *deelgebied C* is onder de bouwvoor een zandig pakket behorende tot het Laagpakket van Walcheren aangetroffen, dat vergelijkbaar is met de eerder besproken Walcheren-afzettingen in *deelgebied A*. Op dit zandige kleipakket kan dus in principe bewoning worden aangetroffen vanaf de Nieuwe Tijd (na 1421), maar hiervoor zijn geen aanwijzing aangetroffen in de vorm van archeologische indicatoren (zoals keramiek, botmateriaal glas etc.). Zoals hierboven reeds genoemd zou men bij een vindplaats uit deze periode wel een hoeveelheid vondstmateriaal verwachten. De kans dat zich toch een vindplaats in de ondergrond bevindt, die tijdens het booronderzoek niet is aangetroffen, wordt zeer klein geschat. De archeologische verwachting voor het Walcheren-pakket kan ook hier op basis van het veldonderzoek worden teruggebracht tot laag.

²³ Bosch/Mientjes 2012.

²⁴ Westerhof et al 2003.

Onder het Laagpakket van Walcheren is het Hollandveen Laagpakket aangetroffen op een diepte van 1,8 tot 2,8 m onder maaiveld. In het veen zijn geen fenomenen aangetroffen die er een aanwijzing voor vormen dat het veen in het verleden gedurende enige periode geschikt is geweest voor bewoning, zoals bodenvorming of veraarding. Daarnaast is tussen het veen en het bovenliggende zandige pakket sprake van een zeer scherpe (erosieve) overgang. Het bovenliggende zandige pakket getuigt van erosieve omstandigheden op grote schaal. De top van het veen zal vrijwel overal zijn geërodeerd. Het veen dat is aangetroffen in de boringen is altijd te nat en ongeschikt geweest voor bewoning. In beide gevallen moet de archeologische verwachting voor dit veenpakket als laag worden ingeschat.

Bevinden zich in de boormonsters archeologische indicatoren en zo ja, waaruit bestaan deze?

Samenvattend zijn binnen het bereik van de geplande verstoringen (2,1 m onder maaiveld) in het plangebied dus vier verschillende bodempakketten aangetroffen, met hieraan gekoppeld een bepaalde archeologische verwachting, te weten:

- een geheel verstoorde en/of opgebrachte toplaag zonder archeologische verwachting;
- een pakket kreekafzettingen behorend tot het Laagpakket van Walcheren. Op dit niveau kan in theorie bewoning worden aangetroffen vanaf de Nieuwe Tijd (na St. Elizabethsvloed van 1421). Bij een vindplaats uit deze periode zou men echter een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal verwachten, die niet is aangetroffen. De kans dat bij de gebruikte boormethode geen archeologische indicatoren zijn opgeboord, terwijl zich wel een vindplaats uit de Nieuwe Tijd in de ondergrond bevindt, wordt zeer laag geschat. De archeologische verwachting voor het pakket kreekafzettingen is daarom laag;
- een pakket komklei behorend tot de Formatie van Echteld, waarvan de datering onbekend is. In dit pakket ontbreken sporen van (mogelijkheden tot) bewoning (bodenvorming) en bovendien is de top verstoord en vergraven voor de aanleg van een slibdepot. Dit pakket heeft daarom lage archeologische verwachting;
- een pakket veen behorend tot het Hollandveen Laagpakket, waarop in theorie bewoning kan worden aangetroffen vanaf de Late IJzertijd tot in de Late Middeleeuwen. Vastgesteld is dat de top van het veen verstoord is door natuurlijke erosie (kreekbedding). Ook op plaatsen waar het veen niet in de boring is aangetroffen wordt verwacht dat de top van het veen is geërodeerd, het (erosief afgezette) zandige pakket is hier overal aanwezig. In het veenpakket zijn binnen het bereik van de geplande verstoringen ook geen andere aanwijzingen voor menselijke beïnvloeding aangetroffen. De archeologische verwachting voor het veenpakket is daarom laag.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat binnen het bereik van de geplande verstoringen alleen maar lagen zijn aangeboord met een lage verwachting voor het aantreffen van een archeologische vindplaats. De resultaten geven derhalve geen aanleiding tot het nemen van vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg.

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).
- BOSCH, J.E. VAN DEN/A.C. MIENTJES, 2012: *Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen 'bedrijventerrein Mijlpolder', 's-Gravendeel, gemeente Binnenmaas*, Heinenoord (SOB-rapport).
- GEEL, B. VAN/S.J.P. BOHNCKE/H. DEE, 1980/1981: A palaeoecological study of an upper late glacial and holocene sequence from "de Borchert", The Netherlands, *Review of Palaeobotany and Palynology* 31, 367-392.
- HIJMA, M.P./ K.M. COHEN/ G. HOFFMANN/ A.J.F. VAN DER SPEK/ E. STOUTHAMER, 2009: From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western netherlands, Rhine-Meuse delta). *Netherlands Journal of Geoscience - Geologie en Mijnbouw* 88-1.
- 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.
- HUIZER, J./M. BENJAMINS/S. VAN DER A, 2009: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard; Rapportage behorende bij de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard*, Amersfoort (ADC-H 034).
- LOUWE, E./K. KLERKS, 2014: *Verlegging leidingen ten behoeve van het project Dijkversterking Hoeksche Waard Noord, drie locaties in de gemeente Binnenmaas. Ruimtelijk advies op basis van een verkennend inventariserend veldonderzoek*, Amersfoort (Vestigia-rapport V1178).
- LOUWE, E./B. VAN MUNSTER, 2013: *Dijkversterking drie dijkvakken Hoeksche Waard Noord, gemeenten Binnenmaas en Oud-Beijerland, Ruimtelijk advies op basis van een verkennend en karterend booronderzoek*, Amersfoort (Vestigia-rapport V1091).
- LOUWE KOOIJMANS, L.P./P.W. VAN DEN BROEKE/H. FOKKENS/A. VAN GIJN, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- 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. JOHNSON/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).
- WATERSCHAP HOLLANDSE DELTA, 2013: Projectnota / Milieueffectrapport (PN/MER); Dijkversterking Hoeksche Waard Noord.
- 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.

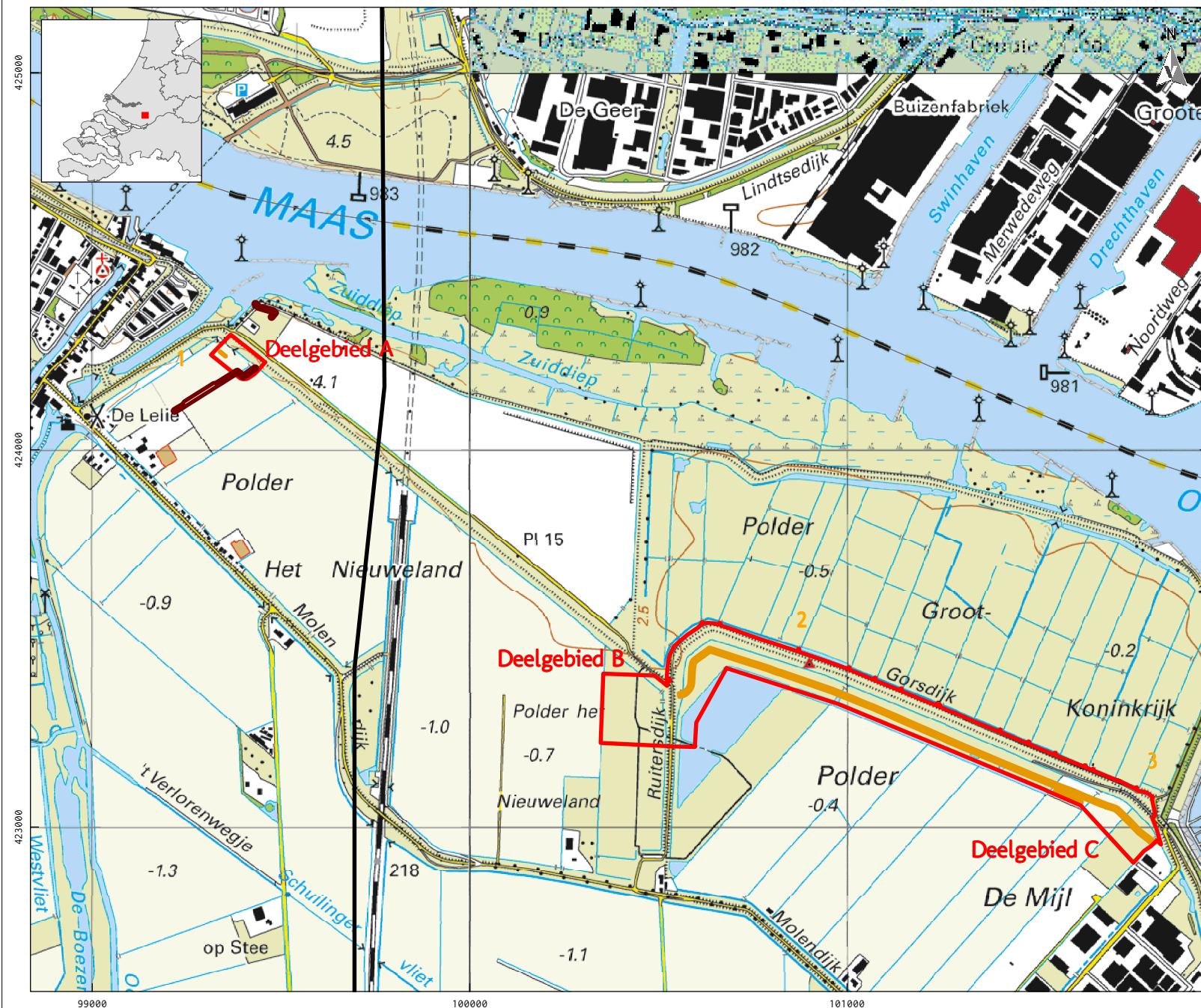
Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: www.ahn.nl.
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORING BODEMBEHEER: www.sikb.nl.
- WATWASWAAR: www.watwaswaar.nl.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Locatiekaart
Kaart 2A:	Geomorfogenetische kaart
Kaart 2B:	Geomorfologische kaart
Kaart 3A:	Historische kaart Simonsdijkje
Kaart 3B:	Historische kaart Gorsdijk
Kaart 4A:	Boorpuntenkaart gebied A
Kaart 4B:	Boorpuntenkaart gebied B
Kaart 4C:	Boorpuntenkaart gebied C
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Toelichting Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Bijlage 3:	Boorstaten
Bijlage 4:	Geologisch profiel Hijma <i>et al.</i> 2009

KAART 1 - LOCATIEKAART



LEGENDA

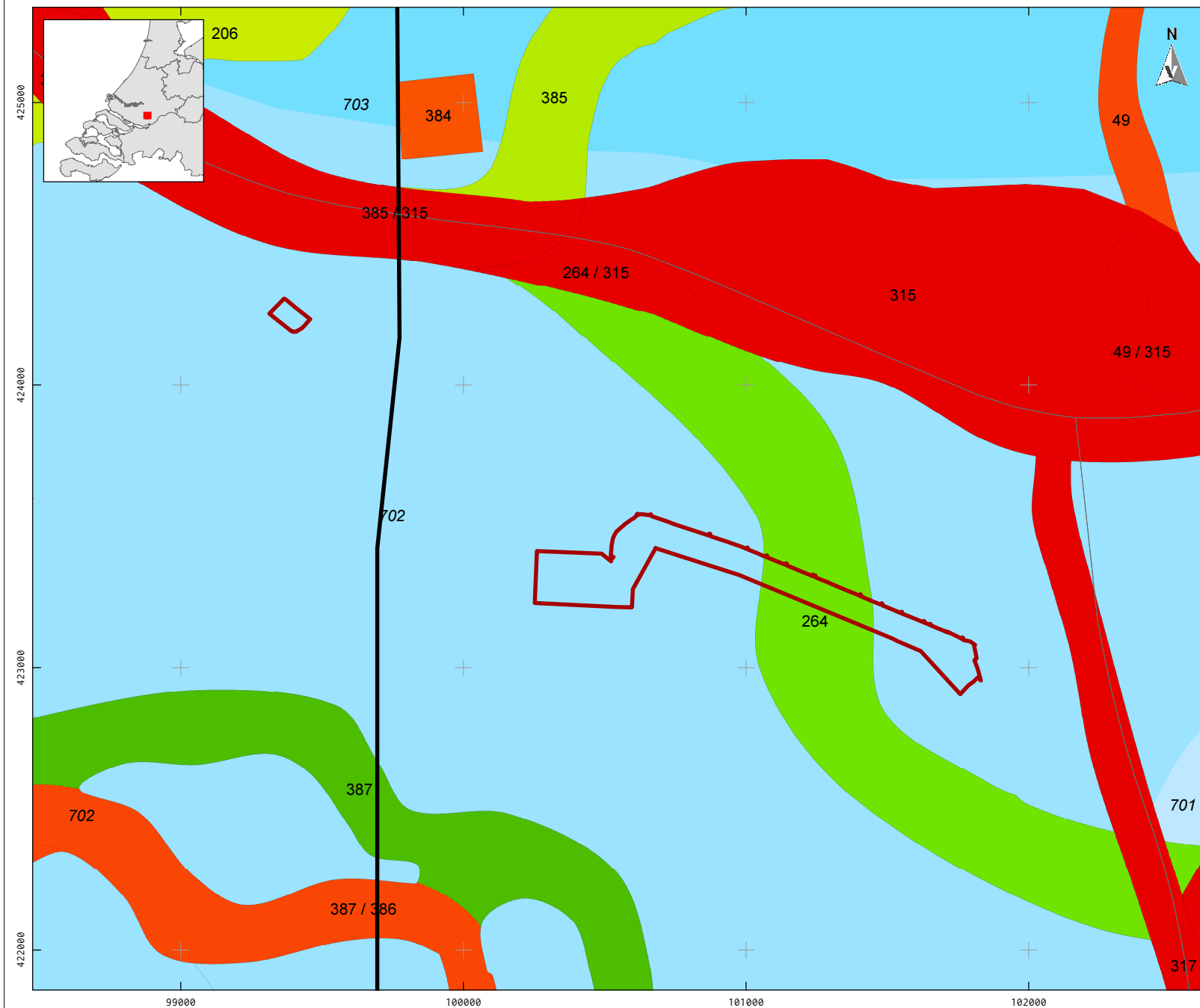
- Onderzoeksgebied Project 2603 (2012)
- Onderzoeksgebied Project 2850 (2014)
- Aanvullend onderzoeksgebied Project 2891 (2014)
- Profielen Hijma 2009
- Gebouwen
- Kassen
- Akkerland
- Grasland
- Regionale weg
- Lokale weg
- Spoorlijn
- Waterloop 0,5 - 3 meter
- Waterloop 3 - 6 meter
- Water

Project: V14-2850/2891: Hoekse Waard Noord
 Rapport: V1202
 Datum: september 2014
 Bron: Top25

Tekenaar: KK
 Schaal: 1:15.000 / A4

0 200 m

KAART 2 A - GEOMORFOGENETISCHE KAART



LEGENDA

- Aangeleverde werkgrens
- Profielen Hijma 2009

STROOMRUGGEN RIJN-MAASDELTA

- 315 Oude Maas 2500-0 14C jaren BP
- 386 Maas Estuarium 4020-700 14C jaren BP
- 264 Brakel Verlengd 6515-5100 14C jaren BP
- 701 Laagterras Pleistoceen

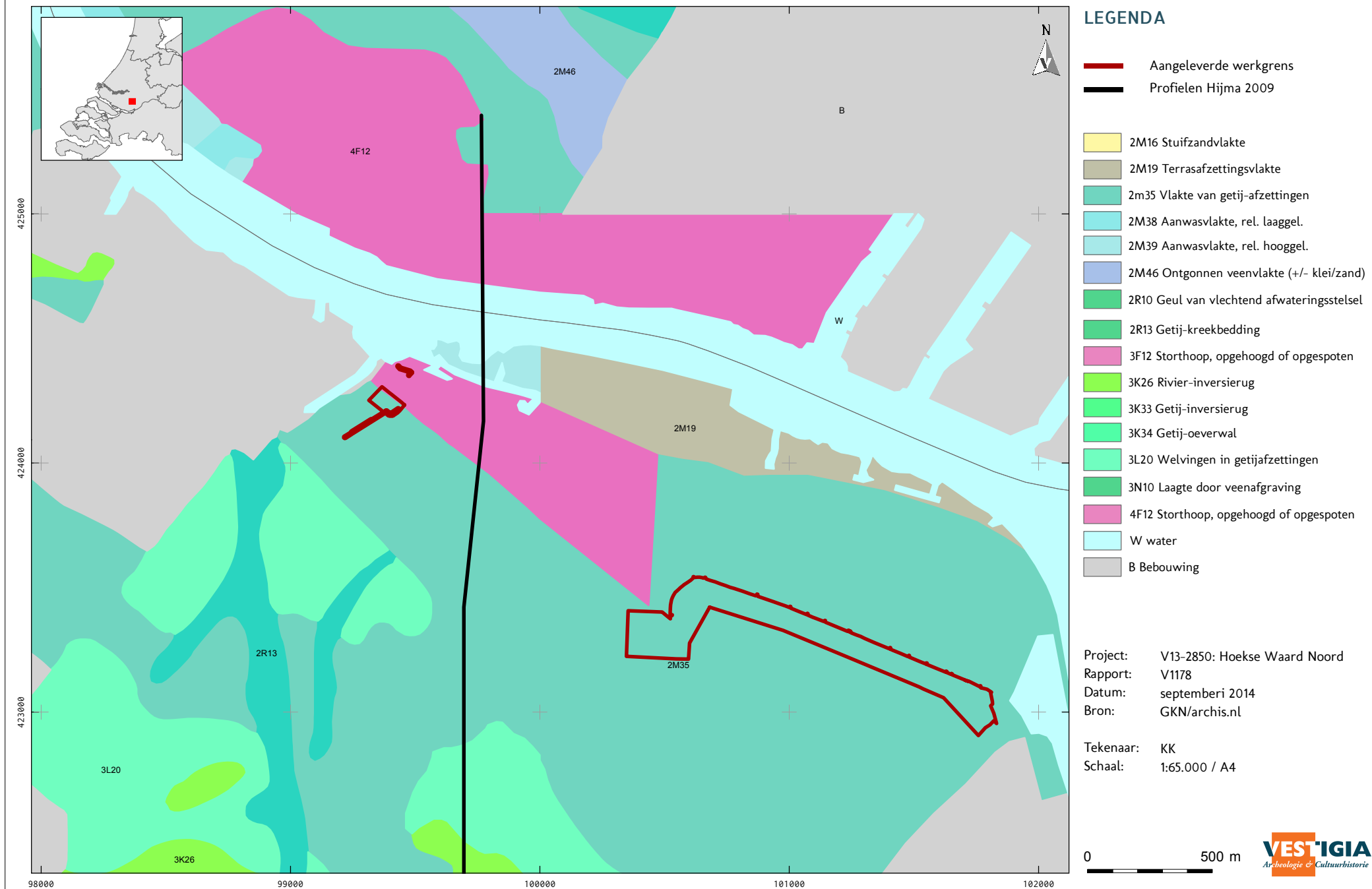
Voor de overige eenheden inclusief dateringen wordt verwezen naar Cohen et al. 2012

Project: V13-2850: Hoekse Waard Noord
 Rapport: V1178
 Datum: mei 2014
 Bron: Cohen et al. 2012

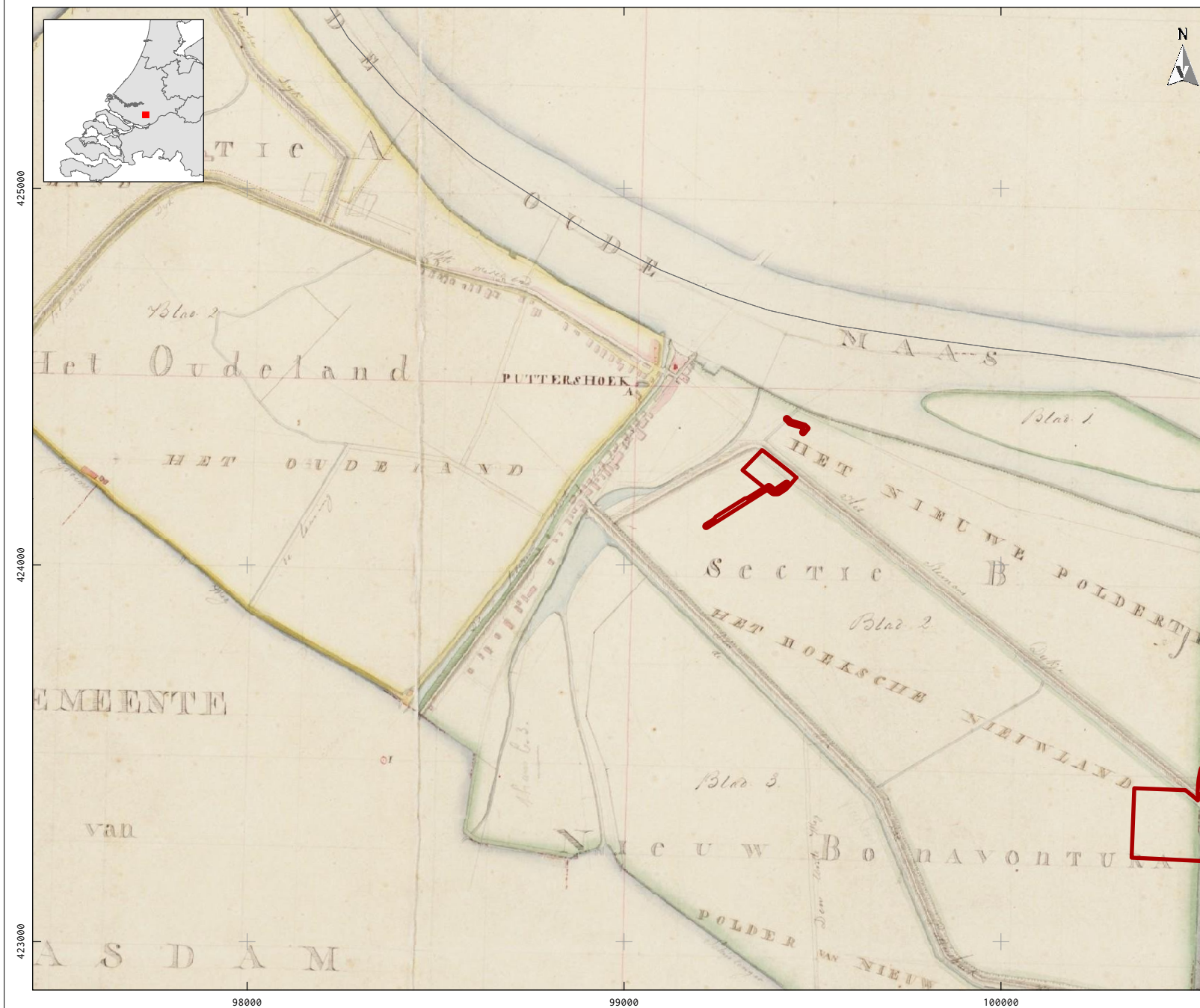
Tekenaar: KK
 Schaal: 1:65.000 / A4

0

KAART 2 B - GEOMORFOLOGISCHE KAART



KAART 3 A - HISTORISCHE KAART SIMONSDIJKJE PUTTERSCHOEK



LEGENDA

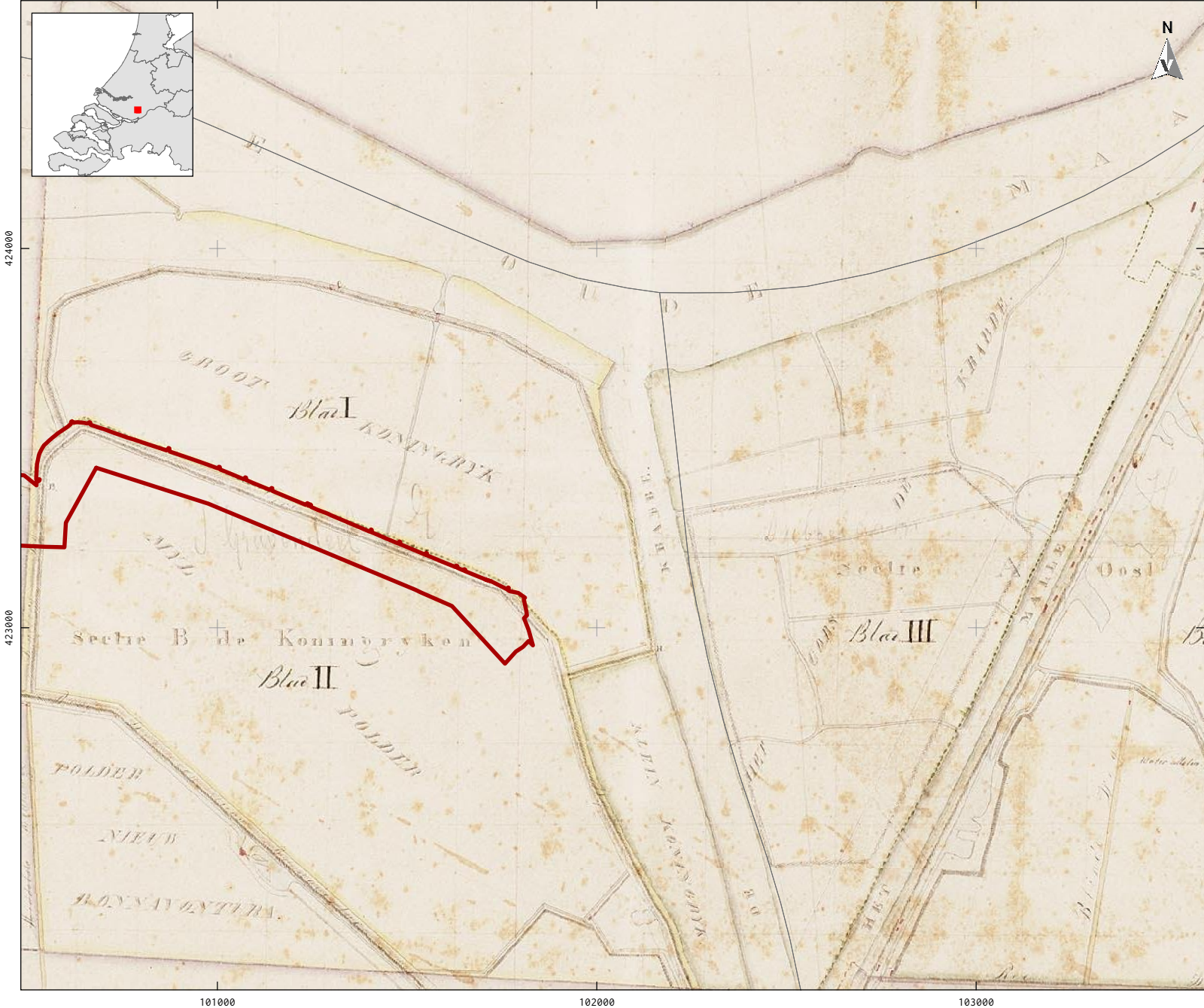
 Plangebied

Project: V13-2850: Hoekse Waard Noord
Rapport: V1178
Datum: september 2014
Bron: Nationaal Archief

Tekenaar: KK
Schaal: 1:15.000 / A4

0 100 m

KAART 3 B - HISTORISCHE KAART GORSDIJK 'S GRAVENDEEL



LEGENDA



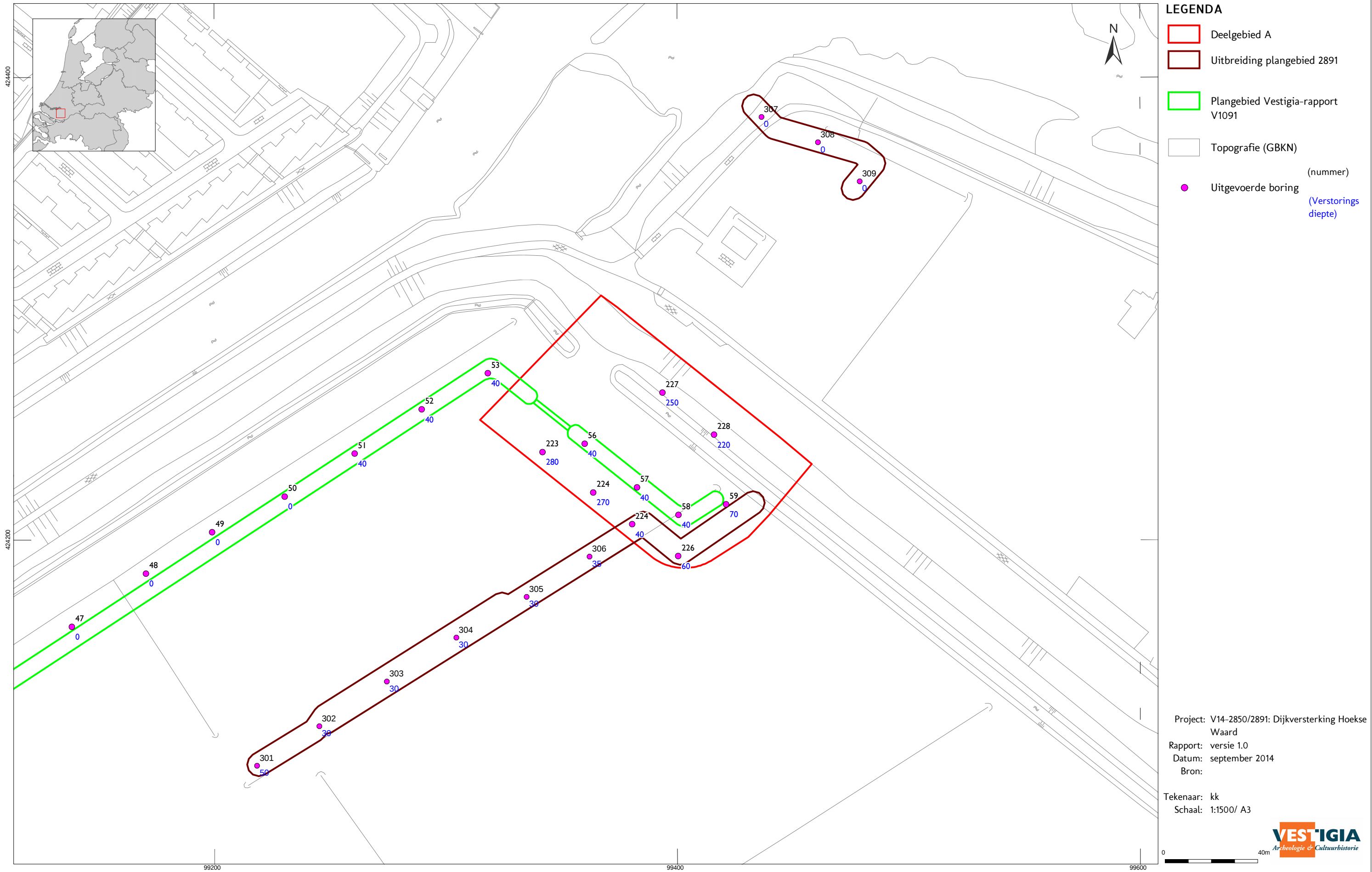
Plangebied

Project: V13-2850: Hoekse Waard Noord
Rapport: V1178
Datum: mei 2014
Bron: Nationaal Archief

Tekenaar: KK
Schaal: 1:15.000 / A4

0 100 m

KAART 4A - INTERPRETATIE BORINGEN



KAART 4B - INTERPRETATIE BORINGEN



KAART 4C - INTERPRETATIE BORINGEN

423400
423200
423000
422800

101200 101400 101600 101800



LEGENDA

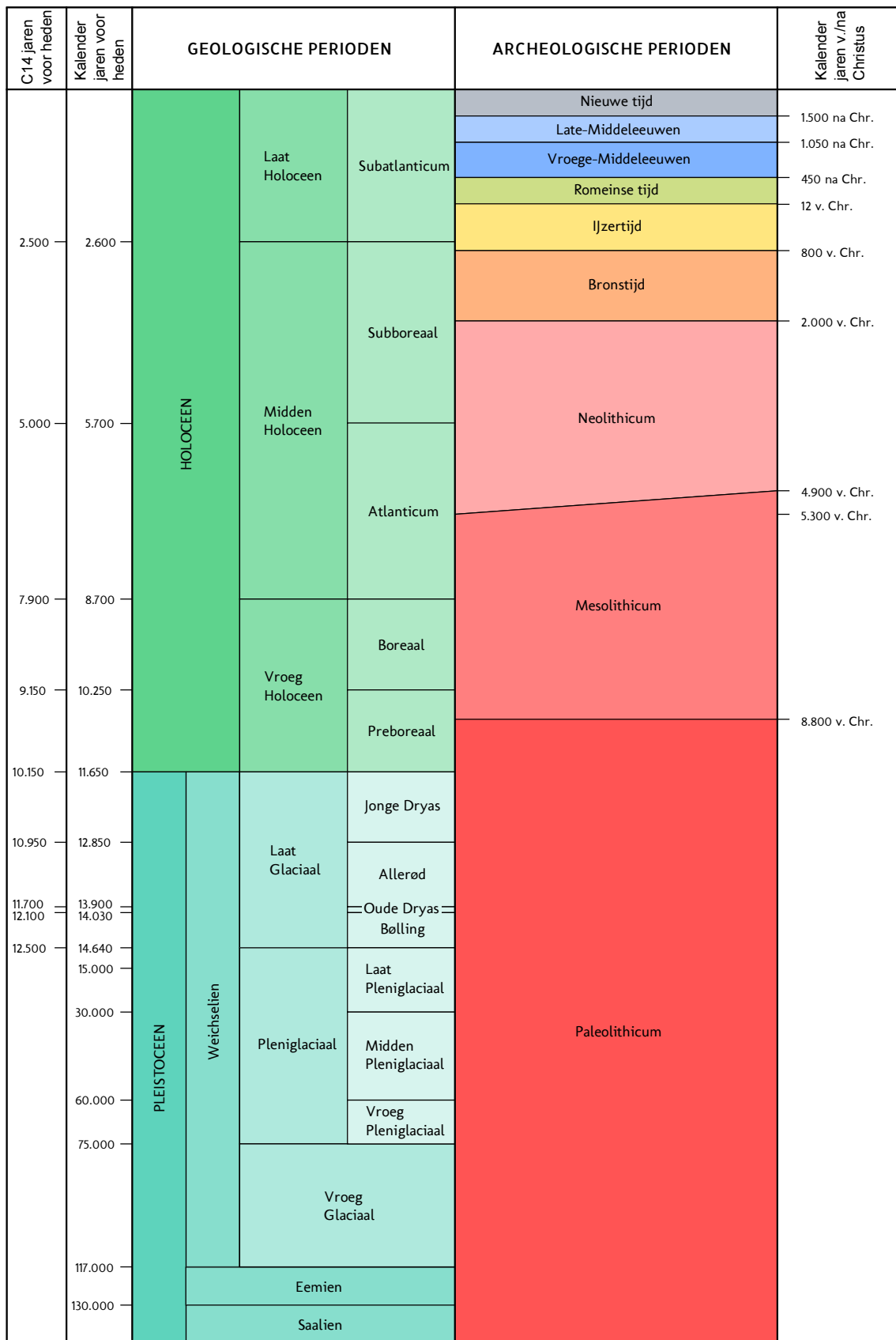
- Deelgebied C
- Aangeleverde werkgrens
- Plangebied Vestigia-rapport V1091
- Topografie (GBKN)
- Uitgevoerde boring (nummer)
(Verstorings diepte)
- Klei op veen

Project: V14-2850/2891: Dijkversterking Hoekse Waard
Rapport: versie 1.0
Datum: september 2014
Bron:

Tekenaar: kk
Schaal: 1:1500/ A3



Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene 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: Toelichting archeologisch proces

Bureauonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4002)

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek.

Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en aardwetenschappelijke eigenschappen (LS02 t/m LS04). Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling (LS01), zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Hierbij blijft de doelstelling van het bureauonderzoek (het komen tot een gespecificeerde verwachting) overeind (LS05). Ten aanzien van archeologisch onderzoek in de bebouwde omgeving kunnen ondergrondse bouwhistorische waarden aangetast worden. Het is daarom wenselijk om ook in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van ondergrondse bouwhistorische waarden, en zo een gespecificeerde verwachting op te stellen op basis van alle cultuurhistorische waarden in het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt het rapport opgesteld (LS06) en de gegevens aangeleverd bij Archis, waarna het proces kan worden afgesloten. Daarnaast dient de digitale documentatie binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen te worden aan het e-Depot (www.edna.nl) (DS05).

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden. Dit kan door middel van een Inventariserend Veldonderzoek Overig (booronderzoek) en/of een Inventariserend Proefsleuvenonderzoek. Dit veldonderzoek leidt of tot vrijgave van het onderzoeksgebied of tot een advies voor behoud van de vindplaats en indien niet mogelijk nader archeologisch onderzoek. Indien fysiek behoud niet mogelijk is, dient een opgraving of archeologische begeleiding uitgevoerd te worden.

Voor een Inventariserend Veldonderzoek Overig is een Plan van Aanpak vereist, dat 10 dagen van te voren ter inzage dient te liggen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor de andere typen archeologisch onderzoek dient eerst een Programma van Eisen opgesteld te worden. Dit Programma van Eisen dient goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (meestal de betreffende gemeente). Vestigia is bevoegd om het gehele archeologische proces te doorlopen.

Het is aan het bevoegd gezag om uiteindelijk te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen en aanvragen voor bouwvergunningen. Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken gemeentelijke afdelingen. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Inventariserend Veldonderzoek

(KNA 3.2 Deel II Protocol 4003)

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het resultaat van een IVO is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld), aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden (SP02, VS02 t/m VS07, DS01 t/m DS05). Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.

Vestigia brengt naar aanleiding van het veldonderzoek een gespecificeerd advies uit, op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit kan nemen over de wijziging in het bestemmingsplan van het onderzoeksgebied en eventueel nog te nemen vervolgstappen in het onderzoek.

Bij het IVO kan een onderscheid aangebracht worden in een verkennende, karterende en waarderende fase: *De verkennende fase* heeft tot doel inzicht te krijgen in de gaafheid van vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de volgende fasen van onderzoek. *De karterende fase* heeft tot doel het onderzoeksterrein systematisch te onderzoeken op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen. *De waarderende fase* heeft tot doel het waarnemingsnet te verdichten om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen.

Cruciaal voor de uitvoering van het IVO is de keuze voor een bepaalde onderzoeksmethode, waarmee de gespecificeerde archeologische verwachting, gesteld in het bureauonderzoeksrapport getoetst kan worden in het veld. Dit dient in een Plan van Aanpak duidelijk gemaakt te worden (VS01, SP01). Als eisen gelden een verantwoording van alle gebruikte informatie, waarop de keuze gebaseerd wordt en een beschrijving van de veronderstelde kenmerken van de verwachte archeologische vindplaatsen m.b.t. diepteligging, omvang, archeologische indicatoren, ruimtelijke verdelingen binnen de vindplaats, artefacten. Boor- en proefsleuvenonderzoek zijn op dit moment de enige karterende methoden voor het opsporen van (niet-zichtbare) sites buiten de historische kern die breed inzetbaar zijn. Andere prospectietechnieken zijn alleen in specifieke omstandigheden toepasbaar (bv. grondradar). Daarnaast kan de oppervlaktekartering een bijzonder waardevolle aanvulling zijn op een boor- of proefsleuvenonderzoek, met name daar waar (plaatselijk) sprake is van het aanploegen van vondstlagen of de aanwezigheid van molshopen en geschoonde sloten. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek.

Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie is bevoegd tot het doen van alle fasen van booronderzoek. Ten aanzien van de rapportage en aanleveringseisen tot deponering gelden dezelfde eisen als bij een bureauonderzoek met het verschil dat eventueel vondstmateriaal (vondsten, monsters) binnen twee jaar na afronding van het veldwerk conform de eisen van het depot bij het aangewezen depot wordt aangeleverd (DS01 t/m DS05).

Bijlage 3: Boorstaten

044

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99060
 Y-coördinaat (m) : 424099
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 90	klei sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, Opm.: bst in bovenste 20 cm	bst in bovenste 20 cm
90 - 180	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten	

045

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99085
 Y-coördinaat (m) : 424124
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken	
50 - 70	klei uiterst siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken	
70 - 90	klei sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
90 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

046

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99110
 Y-coördinaat (m) : 424146
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	klei sterk siltig, grijs-bruin	
30 - 100	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
100 - 115	klei uiterst siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken	
115 - 140	klei matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten	
140 - 150	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn	

047

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99138
 Y-coördinaat (m) : 424163
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 35	klei sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken	
35 - 70	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
70 - 110	klei uiterst siltig, donker-grijs, spoor roestvlekken	
110 - 140	klei matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
140 - 150	geen monster Opm.: zand gevoeld	zand gevoeld

048

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99170
 Y-coördinaat (m) : 424186
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei matig siltig, grijs-bruin, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
50 - 60	klei sterk zandig, zwak humeus, bruin-grijs, Zand: zeer grof, spoor plantenresten, omgewerkte grond	
60 - 120	klei matig siltig, zwak humeus, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
120 - 190	klei sterk siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, zandlagen	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99199
 Y-coördinaat (m) : 424203
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Opm
0 - 30	klei	sterk siltig, grijs-bruin	
30 - 50	klei	sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
50 - 60	zand	sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
60 - 110	klei	sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
110 - 140	klei	matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
140 - 160	zand	matig siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: hout	hout

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99230
 Y-coördinaat (m) : 424219
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Grondsoort	Opm
0 - 40	klei	sterk siltig, grijs-bruin	
40 - 60	klei	uiterst siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
60 - 100	klei	uiterst siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
100 - 140	klei	sterk siltig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
140 - 160	zand	matig siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99261
 Y-coördinaat (m) : 424237
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk siltig, grijs-bruin, doorworteling	
40 - 100	klei uiterst siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
100 - 130	klei uiterst siltig, donker-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
130 - 160	zand matig siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: grovere zand laagjes	grovere zand laagjes

052

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99290
 Y-coördinaat (m) : 424257
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk siltig, grijs-bruin, doorworteling	
40 - 100	klei uiterst siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
100 - 140	klei uiterst siltig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: enkele dunne laagjes zand	enkele dunne laagjes zand
140 - 160	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

053

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99318
 Y-coördinaat (m) : 424272
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk siltig, grijs-bruin	
40 - 120	klei uiterst siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
120 - 140	klei sterk siltig, donker-grijs, zandlagen	
140 - 160	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, spoor plantenresten	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99360
 Y-coördinaat (m) : 424242
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk siltig, grijs-bruin	
40 - 110	klei uiterst siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, Opm.: sch bandje 60	sch bandje 60
110 - 140	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, Opm.: onder zeer grof	onder zeer grof

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99383
 Y-coördinaat (m) : 424223
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk siltig, grijs-bruin	
40 - 90	klei uiterst siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, zandlagen	
90 - 130	zand zwak siltig, Zand: matig grof, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, Opm.: onder zeer gof	onder zeer gof

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99401
 Y-coördinaat (m) : 424211
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 35	klei sterk siltig, grijs-bruin	

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
35 - 80	klei uiterst siltig, donker-bruin-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
80 - 120	zand zwak siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof, weinig roestvlekken, Opm.: onder zeer grof	onder zeer grof

059

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99421
 Y-coördinaat (m) : 424215
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk siltig, grijs-bruin, omgewerkte grond	
40 - 70	klei sterk zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
70 - 80	klei sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
80 - 90	klei sterk siltig, zwak humeus, donker-grijs	
90 - 140	klei uiterst siltig, donker-grijs, spoor roestvlekken, zandlagen	
140 - 165	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

061

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100581
 Y-coördinaat (m) : 423374
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 30	klei sterk siltig, bruin, bouwvoor	
30 - 50	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
50 - 90	klei sterk zandig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
90 - 105	zand matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	

Diepte (cm)	Omschrijving	
	Grondsoort	Opm.
105 - 120	zand	matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: gelaagd, nette overgang. humeuze laagjes. naar onder toe gelaagd pakket zand

062

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100587
 Y-coördinaat (m) : 423404
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving		Opm.
	Grondsoort		
0 - 35	klei	uiterst zandig, bruin, bouwvoor	
35 - 70	klei	uiterst zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
70 - 90	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Opm.: bont zand, goed gesorteerd,	bont zand, goed gesorteerd,
90 - 120	zand	matig siltig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, kleilagen	

063

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100590
 Y-coördinaat (m) : 423434
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving		Opm.
	Grondsoort		
0 - 40	klei	uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
40 - 70	klei	matig zandig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
70 - 90	klei	sterk zandig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
90 - 110	zand	zwak siltig, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Opm.
110 - 200	klei matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Opm.: wat humeus geband. rov1 tot 150 cm	wat humeus geband. rov1 tot 150 cm
200 - 370	klei matig siltig, matig humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Opm.: gelaagd. guts van 2 tot 3 m erg humeus in midden, net geen veen.	gelaagd. guts van 2 tot 3 m erg humeus in midden, net geen veen.

064

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100612
 Y-coördinaat (m) : 423455
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 16-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Opm.
0 - 40	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
40 - 80	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
80 - 100	zand zwak siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, Opm.: goed gesorteerd	goed gesorteerd
100 - 120	zand matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof, spoor roestvlekken	

065

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100636
 Y-coördinaat (m) : 423464
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Opm.
0 - 40	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
40 - 60	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
60 - 80	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
80 - 110	zand zwak siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof, spoor roestvlekken, Opm.: goed sort	goed sort

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100668
 Y-coördinaat (m) : 423459
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 25	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
25 - 60	leem sterk zandig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
60 - 130	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, Opm.: gel siltig en hum	gel siltig en hum

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100701
 Y-coördinaat (m) : 423451
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
30 - 50	klei sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken	
50 - 110	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100733
 Y-coördinaat (m) : 423439
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 60	klei uiterst siltig, bruin	
60 - 80	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
	Grondsoort	
80 - 120	zand zwak siltig, oranje-grijs, Zand: matig grof, weinig roestvlekken	

069

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100765
 Y-coördinaat (m) : 423430
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
	Grondsoort	
0 - 30	klei uiterst siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, bouwvoor	
30 - 100	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, Opm.: k z laagjes	k z laagjes
100 - 120	zand sterk siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, spoor plantenresten	

070

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100799
 Y-coördinaat (m) : 423415
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
	Grondsoort	
0 - 40	klei sterk siltig, bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor	
40 - 60	klei uiterst siltig, bruin, spoor roestvlekken	
60 - 100	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, zandlagen	
100 - 130	zand matig siltig, grijs, Zand: matig grof	

071

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100832
 Y-coördinaat (m) : 423405
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei uiterst siltig, bruin, spoor roestvlekken	
50 - 80	zand uiterst siltig, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
80 - 110	leem matig zandig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten	
110 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn	

072

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100850
 Y-coördinaat (m) : 423377
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 80	klei zwak zandig, bruin, omgewerkte grond	
80 - 90	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken	
90 - 120	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, kleilagen	

073

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100888
 Y-coördinaat (m) : 423389
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei uiterst siltig, donker-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
50 - 80	klei uiterst siltig, donker-grijs, spoor plantenresten	
80 - 110	zand matig siltig, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100914
 Y-coördinaat (m) : 423357
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
Grondsoort		Opm.
0 - 70	klei uiterst siltig, zwak humeus, donker-bruin, omgewerkte grond	
70 - 90	klei uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs	
90 - 100	klei matig zandig, zwak humeus, donker-grijs, kleilagen	
100 - 120	klei sterk zandig, donker-grijs	
120 - 130	zand matig siltig, donker-grijs, Zand: matig grof	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100952
 Y-coördinaat (m) : 423366
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	
Grondsoort		Opm.
0 - 35	klei uiterst siltig, matig humeus, donker-bruin, bouwvoor	
35 - 75	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
75 - 100	klei matig zandig, grijs, spoor plantenresten, Opm.: gel cm	gel cm
100 - 140	klei sterk zandig, grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: gel cm	gel cm zand
	zand	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100986
 Y-coördinaat (m) : 423334
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 20	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
20 - 60	klei uiterst siltig, bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
60 - 80	klei sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken, kleilagen	
80 - 140	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

077

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101018
 Y-coördinaat (m) : 423341
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 10	klei zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, Opm.: in laagte, afgegraven?	in laagte, afgegraven?
10 - 40	klei sterk zandig, grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken	
40 - 120	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

078

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101044
 Y-coördinaat (m) : 423305
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 65	klei uiterst siltig, matig humeus, zwart-bruin, omgewerkte grond, Opm.: opgevulde sloot, in laagte parallel aan sloot	opgevulde sloot, in laagte parallel aan sloot
65 - 90	klei uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
90 - 120	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn, kleilagen	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101090
 Y-coördinaat (m) : 423309
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 20	klei	sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, Opm.: in laagte	in laagte
20 - 90	zand	matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
90 - 120	zand	sterk siltig, donker-grijs, Zand: matig fijn, spoor plantenresten, Opm.: 110 cm 5 cm verslagen veen	110 cm 5 cm verslagen veen
120 - 140	klei	matig siltig, matig humeus, donker-grijs	
140 - 160	veen	zwak kleiig, bruin	
160 - 190	klei	matig siltig, matig humeus, bruin, spoor plantenresten	
190 - 210	veen	zwak kleiig, matig siltig, bruin	
210 - 260	klei	matig siltig, matig humeus, donker-grijs, spoor plantenresten	
260 - 370	veen	sterk kleiig, bruin, Opm.: afwisseling zwaar humeuze klei en kleiig veen. cm/dm. enkele wittige bandjes mm	afwisseling zwaar humeuze klei en kleiig veen. cm/dm. enkele wittige bandjes mm
370 - 390	veen	mineraalarm, bruin	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101107
 Y-coördinaat (m) : 423280
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 25	veen zwak kleilig, bruin	
25 - 60	zand sterk siltig, donker-grijs, weinig plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
60 - 80	klei zwak siltig, sterk humeus, bruin, weinig plantenresten	
80 - 100	veen sterk kleilig, bruin	
100 - 300	klei matig siltig, matig humeus, donker-grijs, weinig plantenresten, Opm.: hout. 240-250 veen k3 br	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101147
 Y-coördinaat (m) : 423281
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 45	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
45 - 60	klei uiterst siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
60 - 90	klei sterk siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
90 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101172
 Y-coördinaat (m) : 423253
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Opm.
0 - 10	klei uiterst siltig, zwak humeus, bruin, bouwvoor	
10 - 60	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, kleilagen	
60 - 95	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig grof, kleilagen	
95 - 130	klei sterk siltig, matig humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
130 - 190	klei matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Opm.: geband humeuze kleien	geband humeuze kleien

083

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101209
 Y-coördinaat (m) : 423238
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Opm.
0 - 30	klei uiterst siltig, zwak humeus, bruin, bouwvoor	
30 - 70	klei uiterst siltig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken	
70 - 110	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
110 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn	

084

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101242
 Y-coördinaat (m) : 423236
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	Opm.
0 - 100	klei uiterst siltig, bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
100 - 120	klei zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
120 - 140	klei sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken	
140 - 220	zand matig siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: afcen toe kleig laagje	afcen toe kleig laagje

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101276
 Y-coördinaat (m) : 423211
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 30	klei uiterst siltig, zwak humeus, bruin, spoor plantenresten, bouwvoor	
30 - 120	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: op 90 veen insp laagje	op 90 veen insp laagje

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101301
 Y-coördinaat (m) : 423200
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 17-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 20	klei uiterst siltig, zwak humeus, bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor	
20 - 40	klei uiterst siltig, grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
40 - 70	klei sterk zandig, grijs, zandlagen	
70 - 80	klei sterk zandig, matig humeus, zwart-grijs, weinig plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
80 - 120	zand matig siltig, grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101338
 Y-coördinaat (m) : 423184
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 25	klei sterk zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor	

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
25 - 45	klei matig zandig, matig humeus, zwart-grijs, weinig plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
45 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

088

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101370
 Y-coördinaat (m) : 423188
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 15	klei matig zandig, grijs-bruin, bouwvoor	
15 - 40	klei sterk zandig, matig humeus, donker-grijs, weinig plantenresten	
40 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, detrituslagen	

089

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101398
 Y-coördinaat (m) : 423158
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 15	klei matig zandig, matig humeus, bouwvoor	
15 - 50	klei sterk zandig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten	
50 - 120	zand sterk siltig, grijs, kleilagen	

091

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101468
 Y-coördinaat (m) : 423148
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 30	klei	uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
30 - 70	klei	sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken	
70 - 110	klei	matig zandig, bruin-grijs, weinig roestvlekken	
110 - 120	klei	sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken, zandlagen	
120 - 130	geen monster	Opm.: zand	

092

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101490
 Y-coördinaat (m) : 423125
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 15	klei	sterk zandig, matig humeus, bruin, bouwvoor	
15 - 50	klei	sterk zandig, matig humeus, zwart-grijs, weinig plantenresten	
50 - 120	zand	sterk siltig, grijs, Zand: uiterst fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

093

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101527
 Y-coördinaat (m) : 423127
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Opm.
0 - 20	klei	uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
20 - 50	klei	uiterst siltig, grijs-bruin, weinig roestvlekken	
50 - 80	klei	matig zandig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken	
80 - 120	zand	matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

094

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101533
 Y-coördinaat (m) : 423103
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 20	zand sterk siltig, grijs, spoor roestvlekken, bouwvoor, omgewerkte grond	
20 - 70	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken	
70 - 120	zand sterk siltig, grijs, Zand: uiterst fijn, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

095

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101559
 Y-coördinaat (m) : 423091
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 20	klei matig zandig, zwak humeus, bruin, spoor plantenresten, spoor roestvlekken, bouwvoor	
20 - 40	klei matig zandig, matig humeus, donker-zwart-grijs, weinig plantenresten	
40 - 110	leem sterk zandig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, zandlagen, Opm.: hum band /pl	hum band /pl
110 - 120	zand sterk siltig, donker-grijs, Zand: uiterst grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

096

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101589
 Y-coördinaat (m) : 423079
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 10	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor plantenresten, bouwvoor	

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
10 - 120	klei sterk zandig, donker-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: 50-70 h2	50-70 h2

097

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101620
 Y-coördinaat (m) : 423066
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 30	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor plantenresten, spoor roestvlekken, bouwvoor	
30 - 90	klei sterk zandig, donker-grijs, spoor plantenresten, Opm.: 60 pl laag	60 pl laag
90 - 120	zand matig siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

098

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101656
 Y-coördinaat (m) : 423069
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 120	klei uiterst siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
120 - 140	klei uiterst siltig, matig humeus, zwart-bruin, spoor plantenresten	
140 - 160	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
160 - 180	klei sterk zandig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

099

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101689
 Y-coördinaat (m) : 423058
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 40	klei matig zandig, grijs-bruin, omgewerkte grond, bouwvoor	
40 - 80	klei uiterst siltig, zwak humeus, bruin, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	
80 - 120	zand sterk siltig, grijs, Zand: uiterst fijn, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	

100

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101724
 Y-coördinaat (m) : 423043
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 115	klei uiterst siltig, grijs-bruin, omgewerkte grond	
115 - 120	zand sterk siltig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, Opm.: bst op 115	bst op 115

101

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101754
 Y-coördinaat (m) : 423019
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 55	klei uiterst siltig, grijs-omgewerkte grond	
55 - 190	klei zwak zandig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, basis scherp, omgewerkte grond	
190 - 370	veen sterk kleiig, bruin, bosveen, basis geleidelijk, Opm.: top geerodeerd, niet veraard	top geerodeerd, niet veraard
370 - 500	klei sterk siltig, sterk humeus, donker-grijs, veel plantenresten, Opm.: onder s4, venige banden	onder s4, venige banden

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101781
 Y-coördinaat (m) : 422983
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 70	klei zwak zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
70 - 140	klei uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	
140 - 180	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

Projectnaam : HOEKSCHE WAARD NOORD
 Projectnummer : 2603
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101814
 Y-coördinaat (m) : 422962
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 0
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 21-5-2013
 Uitvoerder : EL/BM

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 60	klei uiterst siltig, bruin, bouwvoor	
60 - 180	klei uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs, omgewerkte grond	
180 - 200	zand sterk siltig, grijs, Zand: uiterst fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100503
 Y-coördinaat (m) : 423235
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -23
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 20	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
20 - 60	klei zwak zandig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, omgewerkte grond	
60 - 80	klei sterk zandig, grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
80 - 150	zand kleiig, grijs, Zand: zeer fijn	
150 - 180	zand matig siltig, grijs, spoor roestvlekken	
180 - 220	klei matig siltig, bruin-grijs, matig stevig, Opm.: recent gecompacteerd?	recent gecompacteerd?
220 - 250	klei matig siltig, grijs, matig stevig	
250 - 270	veen sterk kleiig, bruin, weinig plantenresten	
270 - 300	klei matig siltig, grijs, weinig plantenresten, Opm.: hout	hout

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100485
 Y-coördinaat (m) : 423268
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -82
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op.
Grondsoort		
0 - 30	klei matig siltig, donker-grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 60	zand zwak siltig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, omgewerkte grond	
60 - 100	klei zwak zandig, donker-bruin-grijs	
100 - 140	klei sterk zandig, grijs, weinig roestvlekken	
140 - 190	zand sterk siltig, grijs, basis scherp	
190 - 200	klei matig siltig, donker-grijs	
200 - 250	klei matig siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100466
 Y-coördinaat (m) : 423237
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -134
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 60	klei zwak zandig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, omgewerkte grond	
60 - 120	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn	
120 - 170	klei sterk zandig, grijs	
170 - 270	zand kleiig, grijs, kleilagen, zandlagen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100448
 Y-coördinaat (m) : 423266
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -126
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	zand kleiig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
30 - 90	zand kleiig, grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
90 - 130	klei sterk zandig, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
130 - 250	zand kleiig, grijs, zandlagen, kleilagen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100433
 Y-coördinaat (m) : 423236
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -150
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	klei zwak zandig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, bouwvoor	
30 - 90	klei zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
90 - 150	zand kleiig, licht-bruin-grijs, spoor roestvlekken	
150 - 250	zand kleiig, grijs, zandlagen, kleilagen	

206

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100516
 Y-coördinaat (m) : 423266
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 5
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 70	klei sterk zandig, licht-grijs, spoor roestvlekken	
70 - 120	zand kleiig, grijs, spoor roestvlekken	
120 - 220	zand kleiig, grijs, kleilagen, zandlagen	
220 - 250	zand sterk siltig, grijs, basis scherp	
250 - 300	veen zwak kleiig, bruin, bosveen	

207

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100417
 Y-coördinaat (m) : 423262
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -140
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei zwak zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor	
40 - 70	klei sterk zandig, donker-grijs, spoor roestvlekken	
70 - 80	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs	
80 - 90	klei zwak zandig, donker-grijs, spoor roestvlekken	
90 - 200	zand kleiig, grijs, kleilagen, zandlagen	
200 - 210	klei sterk siltig, matig humeus, donker-bruin-grijs	
210 - 250	veen zwak kleiig, bruin, bosveen, spoor plantenresten	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100396
 Y-coördinaat (m) : 423237
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -145
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei sterk zandig, matig humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
50 - 100	klei zwak zandig, grijs-bruin, weinig roestvlekken, omgewerkte grond	
100 - 120	klei sterk siltig, donker-bruin-grijs, spoor zwarte vlekken, spoor roestvlekken	
120 - 220	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn, kleilagen, zandlagen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100382
 Y-coördinaat (m) : 423271
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -142
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei matig zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 90	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
90 - 120	klei sterk zandig, licht-grijs-bruin, spoor roestvlekken	
120 - 140	zand kleiig, grijs, spoor roestvlekken	
140 - 240	zand kleiig, grijs, kleilagen, zandlagen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100367
 Y-coördinaat (m) : 423244
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -135
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 60	klei zwak zandig, matig humeus, donker-grijs-bruin, stevig, omgewerkte grond, Opm.: zeer stug	zeer stug
60 - 130	klei zwak zandig, grijs-bruin, stevig, spoor roestvlekken, omgewerkte grond, Opm.: zeer stug	zeer stug
130 - 180	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
180 - 240	zand kleiig, grijs, spoor zwarte vlekken, kleilagen, zandlagen	

211

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100361
 Y-coördinaat (m) : 423298
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 6
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 20	klei zwak zandig, zwak humeus, donker-bruin-grijs, bouwvoor	
20 - 50	klei zwak zandig, grijs-bruin, spoor zwarte vlekken, omgewerkte grond	
50 - 70	zand kleiig, licht-bruin-grijs, spoor roestvlekken	
70 - 90	zand kleiig, grijs	
90 - 120	zand kleiig, licht-bruin-grijs, spoor roestvlekken	
120 - 250	zand kleiig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, zandlagen	

212

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100364
 Y-coördinaat (m) : 423355
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 17
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 50	klei zwak zandig, matig humeus, donker-grijs-bruin, stevig, omgewerkte grond, Opm.: zeer stug	zeer stug
50 - 80	klei zwak zandig, donker-bruin-grijs, spoor roestvlekken	
80 - 170	zand kleiig, licht-grijs, spoor roestvlekken	
170 - 200	klei matig siltig, donker-grijs, stevig	
200 - 240	klei matig siltig, grijs	
240 - 300	veen zwak kleiig, bruin, bosveen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100378
 Y-coördinaat (m) : 423390
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -71
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei matig zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 70	klei zwak zandig, donker-bruin-grijs, spoor roestvlekken	
70 - 110	zand kleiig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
110 - 120	zand kleiig, grijs, spoor roestvlekken	
120 - 210	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn	
210 - 300	veen zwak kleiig, bruin, bosveen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100384
 Y-coördinaat (m) : 423327
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -114
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei matig zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
50 - 80	klei zwak zandig, donker-bruin-grijs, spoor roestvlekken	
80 - 140	zand kleiig, grijs, spoor roestvlekken	
140 - 210	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn	
210 - 220	veen zwak kleiig, bruin, bosveen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100418
 Y-coördinaat (m) : 423300
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -25
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 14-4-2014
 Uitvoerder : EL/RS

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei matig zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 80	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
80 - 120	klei sterk zandig, licht-grijs-bruin, spoor roestvlekken	
120 - 150	zand kleiig, grijs, spoor roestvlekken	
150 - 220	zand kleiig, grijs, kleilagen, zandlagen	

216

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100449
 Y-coördinaat (m) : 423392
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 86
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Opm.
Grondsoort		
0 - 60	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor gele vlekken, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
60 - 100	klei matig zandig, licht-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
100 - 250	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen, detrituslagen	
250 - 290	klei sterk zandig, grijs, zandlagen, detrituslagen, Opm.: natuurlijk	natuurlijk

217

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100413
 Y-coördinaat (m) : 423399
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -74
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 70	klei sterk zandig, zwak humeus, bruin-grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
70 - 120	klei sterk zandig, bruin-grijs, stevig, spoor mangaanconcreties, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
120 - 220	zand sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen, detrituslagen, omgewerkte grond	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100467
 Y-coördinaat (m) : 423347
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -66
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 60	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
60 - 120	klei sterk zandig, zwak humeus, donker-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, zandlagen, detrituslagen, omgewerkte grond	
120 - 200	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen, omgewerkte grond	
200 - 220	klei zwak zandig, donker-grijs, spoor plantenresten, matig stevig	
220 - 290	veen mineraalarm, bruin, bosveen, matig stevig	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100402
 Y-coördinaat (m) : 423363
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -20
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 70	klei sterk zandig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
70 - 90	klei uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs, stevig, omgewerkte grond	
90 - 160	zand kleilig, grijs, spoor bruine vlekken, Zand: matig grof, kleilagen, omgewerkte grond	
160 - 210	klei sterk siltig, matig humeus, donker-zwart-grijs, spoor grijze vlekken, omgewerkte grond	
210 - 320	veen sterk kleilig, grijs-bruin, bosveen, spoor plantenresten	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100437
 Y-coördinaat (m) : 423332
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -18
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 80	klei sterk zandig, zwak humeus, grijs, stevig, opgebrachte grond	
80 - 160	zand sterk siltig, zwak humeus, grijs, kleilagen, opgebrachte grond	
160 - 200	klei sterk zandig, zwak humeus, donker-grijs, opgebrachte grond	
200 - 300	veen sterk kleilig, bruin-bruin, bosveen, weinig plantenresten, kleilagen	

221

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100470
 Y-coördinaat (m) : 423305
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -16
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 60	zand kleilig, zwak humeus, grijs-bruin, spoor roestvlekken, opgebrachte grond	
60 - 120	klei sterk zandig, zwak humeus, bruin-grijs, spoor grijze vlekken, spoor roestvlekken, opgebrachte grond	
120 - 150	klei matig zandig, zwak humeus, donker-grijs, stevig, opgebrachte grond	
150 - 230	klei sterk zandig, zwak humeus, grijs, weinig plantenresten, opgebrachte grond, omgewerkte grond, Opm.: gestuit op baksteen	gestuit op baksteen

222

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 100504
 Y-coördinaat (m) : 423324
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -83
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 60	klei sterk zandig, zwak humeus, grijs-bruin, omgewerkte grond	
60 - 110	zand sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, opgebrachte grond	
110 - 180	zand zwak siltig, donker-grijs, opgebrachte grond	
180 - 200	klei matig zandig, zwak humeus, bruin-grijs, omgewerkte grond	
200 - 275	veen mineraalarm, bruin, bosveen	

223

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99342
 Y-coördinaat (m) : 424238
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -80
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei uiterst siltig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 60	klei zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
60 - 280	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs, kleilagen, omgewerkte grond	

224

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99364
 Y-coördinaat (m) : 424220
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -80
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei uiterst siltig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 60	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
60 - 100	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof	
100 - 270	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, Zand: matig grof, kleilagen, omgewerkte grond	

225

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99381
 Y-coördinaat (m) : 424207
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -68
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 100	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: matig grof, spoor roestvlekken	

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
	Grondsoort	
100 - 270	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-grijs, Zand: matig grof	

226

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99400
 Y-coördinaat (m) : 424193
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -67
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
	Grondsoort	
0 - 40	klei uiterst siltig, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 60	klei matig zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
60 - 125	zand zwak siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, kleilagen	
125 - 180	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
180 - 300	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-grijs, Zand: zeer grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	

227

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99394
 Y-coördinaat (m) : 424264
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 205
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
	Grondsoort	
0 - 30	klei zwak zandig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 100	klei zwak zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
100 - 170	klei matig zandig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	
170 - 250	zand matig siltig, donker-grijs, Zand: matig fijn, omgewerkte grond	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99416
 Y-coördinaat (m) : 424245
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 453
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 50	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor	
50 - 100	klei zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
100 - 170	klei sterk zandig, zwak humeus, donker-grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, omgewerkte grond	
170 - 220	zand matig siltig, zwak humeus, donker-grijs, omgewerkte grond	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101704
 Y-coördinaat (m) : 422971
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -61
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	klei uiterst siltig, zwak humeus, grijs-bruin, bouwvoor	
30 - 60	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken	
60 - 90	zand matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
90 - 210	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, basis scherp	
210 - 300	veen mineraalarm, bruin, bosveen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101731
 Y-coördinaat (m) : 422962
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -58
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 30	klei zwak zandig, donker-grijs, omgewerkte grond, bouwvoor	
30 - 80	klei sterk zandig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, zandlagen	
80 - 160	zand zwak siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn	
160 - 250	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, basis scherp	
250 - 280	veen mineraalarm, bruin, bosveen	

231

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101752
 Y-coördinaat (m) : 422935
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -49
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	zand sterk siltig, grijs-bruin, bouwvoor	
40 - 90	klei zwak zandig, zwak humeus, donker-grijs, stevig, omgewerkte grond	
90 - 120	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
120 - 160	zand sterk siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken, kleilagen	
160 - 280	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, basis scherp	
280 - 300	veen mineraalarm, bruin, bosveen	

232

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101761
 Y-coördinaat (m) : 422961
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -50
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk zandig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 70	klei sterk zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, omgewerkte grond	
70 - 110	zand matig siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
110 - 240	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	
240 - 280	veen mineraalarm, bruin, bosveen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101742
 Y-coördinaat (m) : 422990
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -85
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 55	klei zwak zandig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
55 - 180	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, kleilagen, basis scherp	
180 - 280	veen mineraalarm, bruin, bosveen	

Projectnaam : Hoekse Waard
 Projectnummer : 2850
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101715
 Y-coördinaat (m) : 422991
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -67
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-4-2014
 Uitvoerder : EL/KK

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Op
Grondsoort		
0 - 40	klei sterk zandig, zwak humeus, bruin-grijs, bouwvoor	
40 - 90	zand zwak siltig, bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	
90 - 200	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, basis scherp	
200 - 230	veen sterk kleiig, grijs-bruin, Veen: zwak amorf	
230 - 300	veen mineraalarm, bruin, basis scherp	

2891301

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99218
 Y-coördinaat (m) : 424102
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -79
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 30	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
30 - 50	klei zwak zandig, licht-grijs-bruin, omgewerkte grond		
50 - 70	klei zwak zandig, licht-bruin-grijs, weinig roestvlekken		
70 - 90	zand zwak siltig, bruin-weinig roestvlekken		
90 - 120	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig fijn	
120 - 150	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn	matig fijn	
150 - 200	zand matig siltig, grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: brokje hout		brokje hout
200 - 250	zand sterk siltig, grijs, spoor plantenresten, Schelpen: spoor schelpmateriaal		

2891302

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99245
 Y-coördinaat (m) : 424119
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -75
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 15	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
15 - 30	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig grof, omgewerkte grond, opgebrachte grond	matig grof	
30 - 50	klei zwak siltig, donker-grijs		
50 - 60	klei zwak siltig, bruin-grijs, weinig roestvlekken, spoor ijzerconcreties		
60 - 70	klei matig siltig, licht-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, weinig roestvlekken, spoor ijzerconcreties		
70 - 110	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, spoor roestvlekken		
110 - 120	zand kleiig, grijs		
120 - 190	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs		
190 - 200	zand uiterst siltig, grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal		
200 - 235	zand matig siltig, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig grof	
235 - 240	zand kleiig, grijs, Opm.: onderin 2 humeuze bandjes v 2-4mm		onderin 2 humeuze bandjes v 2-4mm
240 - 250	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig fijn	matig fijn	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99275
 Y-coördinaat (m) : 424139
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -72
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 30	klei zwak zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor		
30 - 55	klei sterk zandig, bruin-grijs, weinig grijze vlekken, Schelpen: spoor schelpmateriaal, weinig roestvlekken		
55 - 80	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal, weinig roestvlekken	matig grof	
80 - 120	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, Opm.: enkel humeus brokje	matig fijn	enkel humeus brokje
120 - 150	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig fijn	
150 - 250	zand matig siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig grof	

2891304

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99305
 Y-coördinaat (m) : 424158
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -59
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 30	klei sterk zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
30 - 40	klei matig zandig, licht-bruin-grijs, weinig roestvlekken		
40 - 80	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn	matig fijn	
80 - 105	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig grof, spoor roestvlekken	matig grof	
105 - 120	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof	matig grof	
120 - 195	zand matig siltig, grijs, Zand: matig grof, Opm.: een kleibrokje op 175	matig grof	een kleibrokje op 175
195 - 220	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig grof	
220 - 240	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof	matig grof	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99335
 Y-coördinaat (m) : 424175
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -82
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 30	klei matig siltig, grijs-bruin, bouwvoor		
30 - 45	zand zwak siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn	matig fijn	
45 - 70	zand kleilig, licht-bruin-grijs, weinig roestvlekken		
70 - 110	zand kleilig, donker-grijs, Zand: matig fijn, Opm.: humeuze brokjes	matig fijn	humeuze brokjes
110 - 145	zand kleilig, licht-bruin-grijs, Zand: matig grof	matig grof	
145 - 160	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer grof	zeer grof	
160 - 230	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof	matig grof	

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 99362
 Y-coördinaat (m) : 424193
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -84
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 25	klei zwak zandig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, bouwvoor		
25 - 35	klei zwak zandig, grijs-bruin, weinig ijzerconcreties, weinig roestvlekken, bouwvoor		
35 - 65	klei sterk siltig, licht-bruin-grijs, spoor roestvlekken		
65 - 90	zand zwak siltig, oranje-grijs, Zand: matig grof	matig grof	
90 - 110	zand kleilig, grijs, Zand: matig fijn	matig fijn	
110 - 180	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Opm.: kleibrokjes	matig grof	kleibrokjes
180 - 250	zand zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, Opm.: enkel kleibrokje	matig grof	enkel kleibrokje

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101643
 Y-coördinaat (m) : 423049
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -54
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 45	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
45 - 130	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken		
130 - 205	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, basis scherp	matig fijn	
205 - 208	veen zwak kleiig, bruin, weinig plantenresten		
208 - 245	veen sterk kleiig, bruin, spoor plantenresten		
245 - 270	veen zwak kleiig, bruin, weinig plantenresten, Opm.: houtbrokje		houtbrokje

2891311

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101658
 Y-coördinaat (m) : 423021
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -57
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Op
Grondsoort			
0 - 35	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
35 - 60	klei zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken		
60 - 90	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	matig fijn	
90 - 120	zand matig siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	matig fijn	
120 - 180	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn, matig slap	matig fijn	
180 - 250	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig fijn	

8

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101677
 Y-coördinaat (m) : 422998
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -65
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 35	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
35 - 80	zand kleiig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken	matig fijn	
80 - 125	zand sterk siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	matig fijn	
125 - 140	zand kleiig, donker-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig fijn	
140 - 230	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: enkel humeus brokje	matig fijn	enkel humeus brokje
230 - 250	veen zwak kleiig, bruin, weinig plantenresten, Opm.: hout		hout

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101682
 Y-coördinaat (m) : 423028
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -63
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 25	klei zwak zandig, grijs-bruin, bouwvoor		
25 - 65	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken	matig fijn	
65 - 100	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken, Opm.: humeus brokje	matig fijn	humeus brokje
100 - 130	zand kleiig, grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal, spoor roestvlekken	matig fijn	
130 - 170	zand kleiig, donker-grijs, Zand: matig fijn, Schelpen: spoor schelpmateriaal	matig fijn	
170 - 220	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, basis scherp, Opm.: enkel veenbrokje	matig fijn	enkel veenbrokje
220 - 270	veen zwak kleiig, bruin, aan de basis kleiig, Opm.: houtbrokjes		houtbrokjes

2891314

Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 101712
 Y-coördinaat (m) : 423016
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -61
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 2-9-2014
 Uitvoerder : EL/RS
 Projectnummer : 2891
 Projectnaam : Hoekse Waard

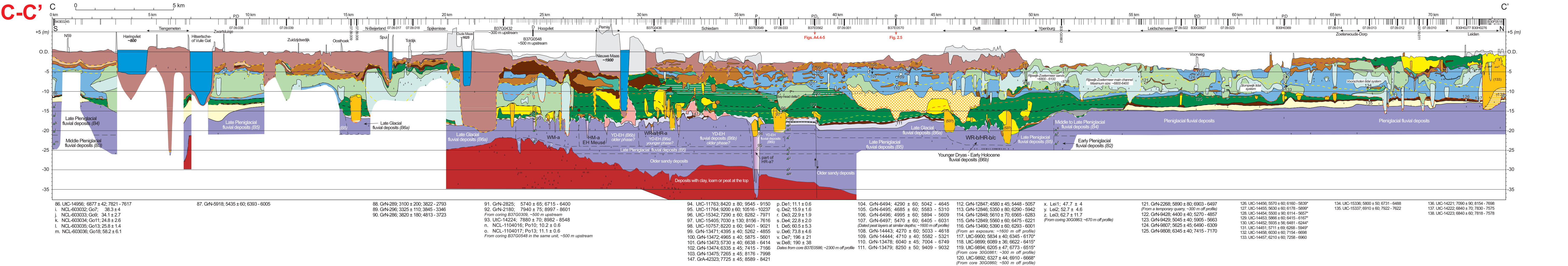
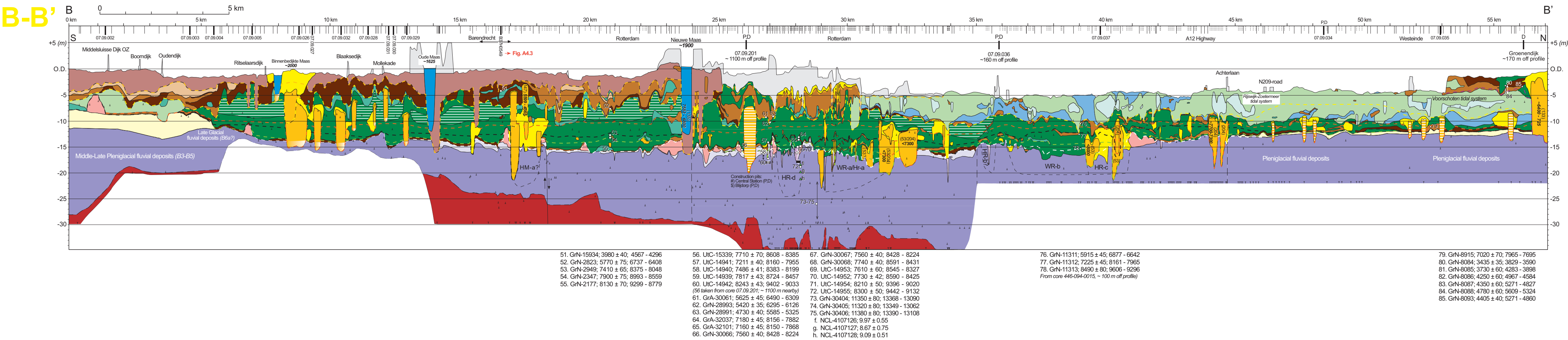
Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Zand	Opm.
Grondsoort			
0 - 35	klei matig siltig, grijs-bruin, bouwvoor		
35 - 50	zand sterk siltig, grijs, Zand: matig fijn, weinig roestvlekken	matig fijn	
50 - 100	zand sterk siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	matig fijn	
100 - 135	zand sterk siltig, licht-bruin-grijs, Zand: matig fijn, spoor roestvlekken	matig fijn	
135 - 205	zand matig siltig, donker-grijs, Zand: matig fijn	matig fijn	
205 - 245	zand matig siltig, grijs, Zand: matig fijn, basis scherp	matig fijn	
245 - 290	veen zwak kleiig, bruin, weinig plantenresten, aan de basis kleiig, Opm.: bovenin houtbrokjes		bovenin houtbrokjes

Bijlage 4: Geologisch profiel *Hijma et al. 2009*

Addendum 1

Ph.D.-thesis Utrecht University
Netherlands Geographical Studies 389



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>