

Dorpsstraat 22
te Hendrik-Ido-Ambacht
rapport 3144

Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

J.M. Blom



Colofon

ADC Rapport 3144

Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend
booronderzoek

Auteur: J.M. Blom

In opdracht van: van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

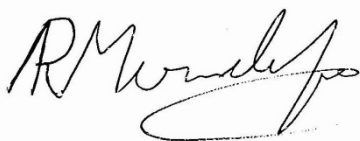
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 17 januari 2013

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief, 17 januari 2013

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

R.M. van der Zee

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	11
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.1 Plan van Aanpak	12
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
3.3 Conclusies	13
4 Aanbeveling	14
Literatuur	15
Geraadpleegd kaartmateriaal	15
Geraadpleegde websites	15
Lijst van afbeeldingen en tabellen	15
Bijlage 1 Boorgegevens	23

Samenvatting

In opdracht van van Dijk geo- en milieutechniek b.v. heeft ADC ArcheoProjecten in juli en augustus 2012 ten behoeve van woningbouw een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht.

Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische waarden verwacht daterend vanaf de Late Middeleeuwen. Deze hangen samen met de nederzetting Hendrik-Ido-Ambacht, en kunnen worden aangetroffen op afzettingen van de Waal. De waarden worden direct aan en onder maaiveld verwacht. Oudere resten worden niet verwacht, omdat op basis van milieukundige boringen wordt aangenomen dat in het plangebied geen oeverafzettingen aanwezig zijn. Indien deze toch aanwezig zijn, kunnen hierin waarden vanaf de Romeinse tijd aanwezig zijn. De bodem is verstoord door graafwerkzaamheden die hebben plaatsgevonden bij de inrichting van het terrein.

Het booronderzoek heeft aangetoond dat in het zuidelijk deel van het plangebied toch oeverafzettingen van de Waal aanwezig zijn. Het betreft een pakket sterk tot uiterst siltige klei, dat is afgezet op een veenpakket dat is gevormd in het komgebied van holocene rivieren. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische waarden in de oeverafzettingen.

Het noordelijk deel van het plangebied kon niet worden onderzocht vanwege de aanwezigheid van een dikke puinlaag. ADC ArcheoProjecten adviseert om, na verwijdering hiervan, deze zone te onderzoeken door middel van een verkennend booronderzoek teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting ook hier aan te vullen en te toetsen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het overige deel van het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In het voorliggende rapport wordt een onderzoek beschreven waarvoor de volgende administratieve gegevens gelden:

Opdrachtgever:	van Dijk geo- en milieutechniek b.v.
Soort onderzoek:	bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Aanleiding:	woningbouw
Locatie:	Dorpsstraat 22
Plaats:	Hendrik-Ido-Ambacht
Gemeente:	Hendrik-Ido-Ambacht
Provincie:	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens:	Hendrik-Ido-Ambacht sectie D nrs 2646, 3084, 3085, 3412
Kaartblad:	38C
Oppervlakte plangebied	1,5 ha
Coördinaten:	102.670/429.271 (NO); 102.595/429.121 (ZO); 102.489/429.171 (ZW); 102.529/429.250 (NW)
Bevoegde overheid:	gemeente Hendrik-Ido-Ambacht
Deskundige namens de bevoegde overheid:	mevr. J. van Boxel
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	52959
ADC-projectcode:	4140542
Auteur:	J.M. Blom
Projectmedewerkers:	J.M. Blom & P. Hartman (Van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)
Autorisatie:	R.M. van der Zee
Periode van uitvoering:	juli/augustus 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-z5nl-nj

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Bij gebieden met een middelhoge verwachting en groter dan 100 m² dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.¹ Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Hendrik-Ido-Ambacht heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.³ Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

¹ De provinciale kaart CHS is vooralsnog het uitgangspunt; Erfgoedverordening Hendrik-Ido-Ambacht 2010

² SIKB 2010.

³ Telefonisch contact met mevr. J. van Boxel (gemeente Hendrik-Ido-Ambacht).

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
 - Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
 - Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van ca. 200 m rondom het plangebied.

In het plangebied is woningbouw gepland. Er is in deze fase geen informatie bekend over bouwwijze, te verstoren oppervlak en ontgravingsdiepte.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁴	afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen, rF2k)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁵	getij-oeverwal (3K34)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁶	bebouwd, rondom Hendrik-Ido-Ambacht poldervaaggronden, zoete getijdenafzettingen ten minste 40 cm dik (o.a. eMn35A en eRn52A)

Het plangebied ligt in het westelijk rivierengebied op de zuidoever van de in 1331 afgedamde Waal.⁷ De afzettingen die zich thans aan het oppervlak bevinden, zijn gevormd tijdens het laatste deel van het Holoceen (circa 11.700 jaar geleden tot heden). De pleistocene ondergrond bevindt zich op ca. 13 m -mv en bestaat uit grindhoudend grof zand.

De ondergrond bestaat uit rivierafzettingen. Tijdens de periode voorafgaand aan het Holoceen, het Weichselien, zijn in deze regio rivierafzettingen door de Rijn en de Maas afgezet die hoofdzakelijk uit grindhoudend grof zand bestaan. In de laatste periode van het Weichselien, de Jonge Dryas, kon vanuit de droog gelegen delen van de rivierbeddingen zand opstuiven, dat langs de oevers van de beddingen weer werd afgezet. Op deze manier ontstonden in deze regio rivierduinen. Het zand, waar deze rivierduinen uit bestaan, wordt gerekend tot het Laagpakket van Delwijnen, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Boxtel. Ook in de buurt van het stroomgebied van de Waal liggen rivierduinen in de ondergrond. Binnen het plangebied is dit echter naar verwachting niet het geval.

In het Holoceen vond in de omgeving van Hendrik-Ido-Ambacht sedimentatie vanuit de rivieren plaats, die indirect door de zeespiegelstand werd beïnvloed (Formatie van Echteld). Door de stijging van het gemiddeld zeeniveau en de daaraan gekoppelde stijging van de grondwaterspiegel vormde zich op grote schaal veen. Vanwege de geringe stroomsnelheden van de grote rivieren werd in dit deel van het rivierengebied geen grof materiaal buiten de bedding afgezet. De daar ontstane stroomruggen zijn dan ook lang, smal en zandig of kleiig. Ze liggen ingebed in natte, venige komgebieden. Boven oude komafzettingen en veen (Hollandveen Laagpakket binnen Formatie van Nieuwkoop) zijn in het plangebied oever- of komafzettingen van de Waal afgezet. De Waal was actief vanaf circa 290 n. Chr. totdat de rivier werd afgedamd bij Heerjansdam in 1331 n. Chr.⁸ De geomorfologische kaart geeft aan dat het plangebied op de oeverwal van de rivier gelegen is, terwijl de geologische kaart aangeeft dat het de afzettingen komafzettingen betreffen.⁹

Boorstaten van een in het plangebied uitgevoerd verkennend milieuhygiënisch bodemonderzoek tonen aan dat de bodem inderdaad is opgebouwd uit veen en klei. De top van een pakket veen en veenhoudende klei is gelegen op een diepte van 150 cm -mv. Hierboven is een pakket zwak siltige klei met plantenresten aanwezig. De bovenste 50 cm van de bodem is zwak humeus. In een aantal boringen is tot maximaal 150 cm -mv puin aangetroffen.¹⁰

Op basis van deze gegevens en het feit dat de geologische kaart gedetailleerder is dan de geomorfologische kaart wordt aangenomen dat het plangebied gelegen is in het komgebied van de Waal.

⁴ Rijks Geologische Dienst 1992; nb afzettingen van Tiel en Gorkum worden tegenwoordig gerekend tot de Formatie van Echteld.

⁵ Alterra 2006.

⁶ Stichting voor Bodemkartering 1984.

⁷ Berendsen & Stouthamer 2001.

⁸ Berendsen & Stouthamer 2001.

⁹ Rijks Geologische Dienst 1992; Alterra 2006.

¹⁰ Documentatie Van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

AMK-terrein nr	Omschrijving	Datering ¹¹	Opmerking
6456	kasteel/hofstad	LME/NT	verwoest in 1572

Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ¹²	Opmerking
5034	huisterp	LME	
5035	huisterp	LME	
5039	huisterp	LME	
5067	grondspoor	LME	
5070	huis Bouquet	NT	gebouwd na 1572, gesloopt in 1787
16614	aardewerk	LME/NT	gevonden bij veldkartering

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
15257	bureau-/booronderzoek	geen archeologische waarden uit prehistorie en Romeinse tijd, fragment aardewerk LME maar vermoedelijk van vindplaatsen in de buurt ¹³	het plangebied is vrijgegeven
51333	bureau-/booronderzoek	huisterp en afzettingen van Waal, mogelijk archeologische waarden Romeinse tijd - LME	behoud in situ, anders karterend booronderzoek

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen vondstmeldingen geregistreerd.

Op de provinciale verwachtingskaart (Cultuurhistorische HoofdStructuur, CHS) heeft het plangebied een redelijke tot grote trefkans op archeologische sporen. Op komafzettingen worden sporen vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd verwacht.

De waarnemingen zijn meest op de oeverwal van de Waal gedaan, maar de vondst van laatmiddeleeuws aardewerk direct ten westen van het plangebied toont aan dat ook buiten de oeverwal menselijke sporen uit deze periode gevonden kunnen worden. Het betreft huisterpen. Vanwege de hoge grondwaterspiegel en de hoge kans op overstromingen werden woonplaatsen regelmatig opgehoogd met klei en huishoudelijk afval, waardoor huisterpen ontstonden. Deze werden opgeworpen voor een enkele boerderij met bijgebouwen. Vanwege de vruchtbare grond zijn veel terpen in de 20^e eeuw afgegraven.

¹¹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹² Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹³ Ras 2006.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Delflandia Schielandia (N. Visscher)	1670	bebouwing ten zuiden van Dorpsstraat
Kadastrale minuut	1811-1832	kleinschalige bebouwing in noorden, bouwland, boomgaard, tuin
Bonnekaart ¹⁴	1881, 1898 en 1911	bouwland, in noordelijke deel bebouwing
Bonnekaart ¹⁵	1922	bouwland, in noordelijke deel bebouwing
Topografische kaart ¹⁶	1969	bouwland, in noordelijke deel bebouwing
Topografische kaart ¹⁷	1981, 1995	bebouwing

De oudste vermelding van Hendrik-Ido-Ambacht dateert uit de 14^e eeuw.¹⁸ Uit de oudst geraadpleegde kaarten blijkt dat de bebouwing zich uitstrekt langs de zuidzijde van de Dorpsstraat (zie afb. 4). De bebouwing bevond zich op opgehoogde erven, zogenoemde huisterpen. De oudste gedetailleerde kaart, de minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, laat zien dat het plangebied grotendeels onbebouwd is en in gebruik als tuin, erf en bouwland. Enkel in de meest noordwestelijke hoek stonden twee kleine gebouwen, vermoedelijk schuurtjes (zie afb. 5 en 6). Deze situatie bleef ongewijzigd tot de jaren '70 van de 20^e eeuw toen een supermarkt werd gerealiseerd. Door de hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden kan de bodem zijn verstoord. Niet bekend is tot hoe diep deze verstoring reikt.

2.3.5 Beschrijving huidig gebruik

Het noordelijk deel van het plangebied is verhard met asfalt. In de oostelijke helft van deze zone staat een gebouw waarin twee winkelketens zijn gevestigd. Het zuidelijk deel is grotendeels onverhard en in gebruik als weiland. Hier staan twee kleine schuren.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat ter plaatse van de bebouwing diverse kabels en leidingen zijn gelegen.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?"* kan als volgt worden beantwoord:

Ja, in het plangebied kunnen archeologische waarden aanwezig zijn. Archeologische waarden daterend vanaf de Late Middeleeuwen, samenhangend met de bewoning van Hendrik-Ido-Ambacht, kunnen worden aangetroffen op komafzettingen van de Waal. De waarden worden direct aan en onder maaiveld verwacht. Oudere resten worden niet verwacht, omdat op basis van milieukundige boringen wordt aangenomen dat in het plangebied geen oeverafzettingen aanwezig zijn. De archeologische waarden daterend vanaf de Late Middeleeuwen, zoals funderingen, putten en erfafscheidingen, worden met name aan de zijde van de Dorpsstraat verwacht. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zijn door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht geconserveerd. Andere typen indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. De bodem is verstoord door graafwerkzaamheden die hebben plaatsgevonden bij de inrichting van het terrein.

¹⁴ Bureau Militaire Verkenningen.

¹⁵ Bureau Militaire Verkenningen.

¹⁶ Topografische dienst.

¹⁷ Topografische dienst.

¹⁸ Berkel & Samplonius 2007.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Nee, het plangebied is niet voldoende onderzocht.

- *Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?*

Geadviseerd wordt een verkennend en karterend booronderzoek uit te voeren teneinde de aard van de tijdens milieukundig booronderzoek aangetroffen lagen te kunnen interpreteren. Hierbij dient te worden bepaald of kom- of oeverafzettingen en ophogingspakketten aanwezig zijn.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek. Op 6 augustus 2012 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd.

Omdat in het plangebied de specifieke archeologische verwachting breed is en omdat het volledig toetsen van deze verwachting met gangbare onderzoeksmethodes niet goed mogelijk is, moet daarin een keuze worden gemaakt. Het maken van deze keuzes kan worden gebaseerd op een onderzoeksagenda - deze is voor het gebied echter niet beschikbaar, noch heeft de gemeente hierover een beleid geformuleerd. Op grond van de in Nederland en tevens in dit gebied gangbare onderzoekspraktijk, stellen wij voor enkele onderdelen van de specifieke archeologische verwachting te toetsen aan de hand van de volgende hypothesen:

1. In het plangebied zijn archeologische waarden daterend vanaf de Late Middeleeuwen en indien toch oeverafzettingen van de Waal aanwezig zijn, mogelijk vanaf de Romeinse tijd.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Is de hierboven genoemde hypothese juist?
- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
- Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
- Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het vaststellen van de juistheid van de in par. 3.1.2 genoemde hypothesen is de volgende onderzoeksmethode het meest geschikt:

Aantal boringen:	8
Boorgrid:	geen
Diepte boringen:	200 cm -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm / guts met diameter 3cm (handmatig)
Bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁹ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

¹⁹ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

Bij milieukundig onderzoek is gebleken dat in het noordelijk deel van het plangebied onder een asfaltverharding een ondoordringbare puinlaag, opgebouwd uit slooppuin van een snelweg en een viaduct, aanwezig is.²⁰ Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 4350 m². Tijdens het archeologisch onderzoek zijn in deze zone dan ook geen boringen gezet. In totaal bleef een zone van ca. 9000 m² over waar boringen konden gezet. Elders was verharding en bebouwing aanwezig.

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 7. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1. De bodem is opgebouwd uit veen en klei. Roestvlekken zijn tot maximaal 170 cm –mv aangetroffen.

Het diepste niveau dat is aangetroffen betreft mineraalarm veen. De top hiervan ligt op 140 tot 195 cm –mv. In boringen 2, 3 en 5 is hierboven een 10 tot 30 cm dikke kalkloze matig siltige, soms zwak humeuze kleilaag met plantenresten afgezet. Hierboven, en in boringen 1, 4 en 6 direct boven het veen tot aan het maaiveld, is kalkrijke sterk tot uiterst siltige klei afgezet. In het bovenste traject van deze afzetting is een spoor schelpmateriaal aangetroffen. De bovenste 10 tot 40 cm van de bodem is zwak humeus en ontkalkt.

3.2.2 Interpretatie

Het diepst aangetroffen niveau, het veen, wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie. Dit is op deze locatie gevormd in het komgebied van holocene rivieren. Het veen is niet bewoonbaar geweest. Boven het veen zijn afzettingen van de Waal aangetroffen. In boringen 2, 3 en 5 is een dunne laag komafzettingen van deze rivier afgezet, de ontkalkte matig siltige kleilaag. Hierboven zijn oeverafzettingen van de Waal, de sterk tot uiterst siltige klei, aanwezig. De zwak humeuze top hiervan betreft de bouwvoor.

Het verwachtingsmodel is door het booronderzoek deels onderschreven. Er zijn oeverafzettingen van de Waal op veen aangetroffen. Er zijn echter geen aanwijzingen voor archeologische waarden gevonden, zoals indicatoren, ontkalkte of gerijpte niveaus.

Hoewel het noordelijk deel van het plangebied niet kon worden onderzocht vanwege de aanwezigheid van een dikke puinlaag is het niet aannemelijk dat hier archeologische waarden aanwezig zijn. De maaiveldhoogte hier wijkt enkele decimeters af van die ter plaatse van de onverharde terreindelen. Het milieuonderzoek heeft aangetoond dat de puinlaag tenminste 75 cm dik is. Aangenomen kan worden dat de oeverafzettingen hier zodanig zijn verstoord dat eventuele archeologische waarden in de top hiervan niet meer intact zijn.

3.3 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Is de genoemde hypothese, zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?*

Nee, de genoemde hypothese is niet juist. In het plangebied zijn geen waarden aanwezig daterend vanaf de Late Middeleeuwen of mogelijk vanaf de Romeinse tijd. In de oeverafzettingen van de Waal zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden gevonden, zoals indicatoren, ontkalkte of gerijpte niveaus. Ook is geen ophogingspakket aangetroffen.

- *Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?*

Ja, de specifieke archeologische verwachting moet worden aangepast. In het plangebied zijn komen oeverafzettingen van de Waal aangetroffen die zijn afgezet op veen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische waarden in deze niveaus.

²⁰ Mededeling T. Snieders (Van Dijk geo- en milieutechniek b.v.).

-
- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Ja, het plangebied is voldoende onderzocht.

- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, behoud in situ, opgraven, begeleiden)?*

Geadviseerd wordt het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het door middel van archeologische boringen onderzochte deel van het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

ADC ArcheoProjecten adviseert om de noordelijke zone, na verwijdering van de bestaande verharding, te onderzoeken door middel van een verkennend booronderzoek teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting hier aan te vullen en te toetsen.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen, Koninklijke Van Gorcum.
- Berkel, G. van & K. Samplonius**, 2007: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Utrecht.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Erfgoedverordening Hendrik-Ido-Ambacht**, 2010.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Ras, J.**, 2006: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen Dorpsstraat 21, Hendrik-Ido-Ambacht*, Heinenoord.
- SIKB**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*, Gouda.

Geraadpleegd kaartmateriaal

- Alterra**, 2006: *Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Wageningen.
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1881, 1898, 1911 en 1922: *Alblasserdam, blad 525, 1:25.000*.
- Rijks Geologische Dienst**, 1992: *Geologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 38 West Gorinchem*, Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1984: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 38 West Gorinchem*, Wageningen.

Geraadpleegde websites

- <http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.watwaswaar.nl>

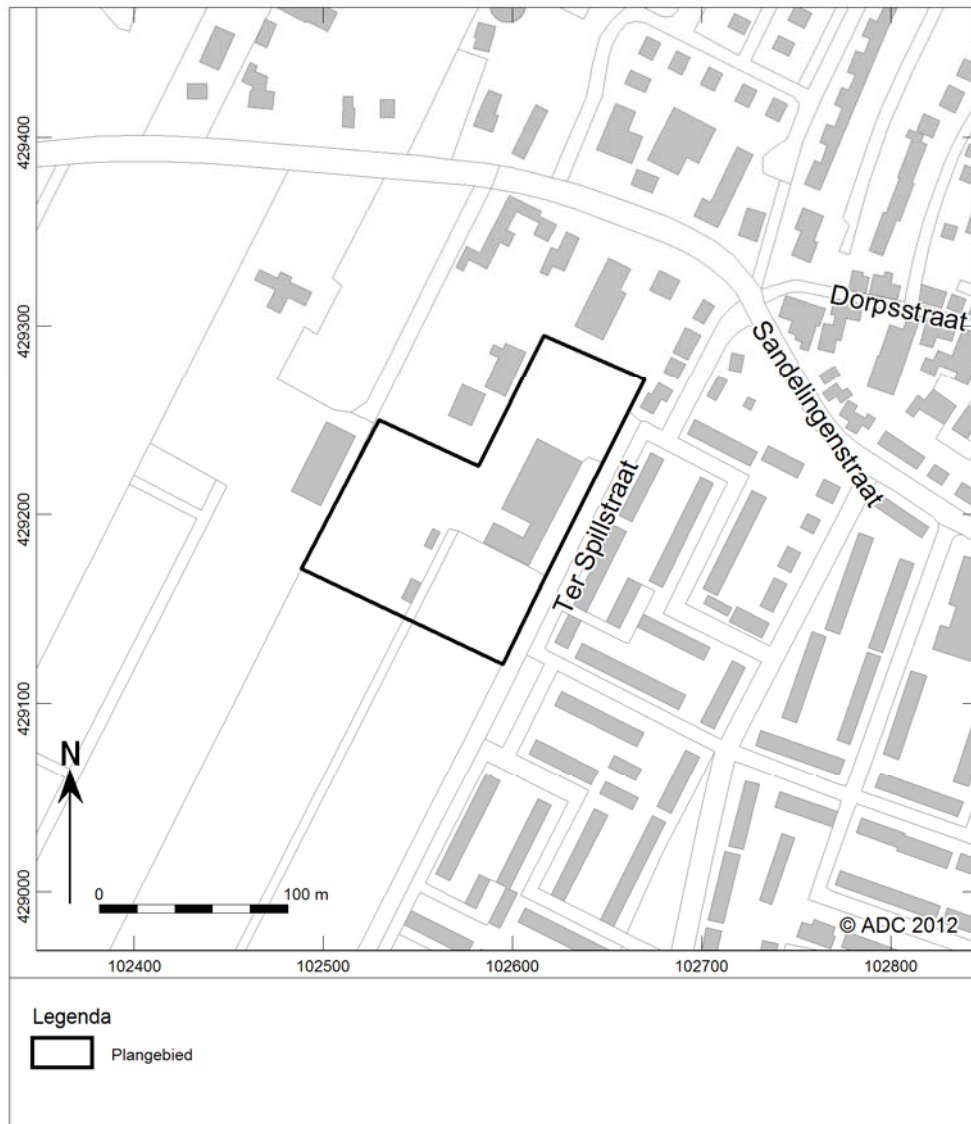
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
 Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
 Afb. 3 Cultuurhistorische Hoofdstructuur, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
 Afb. 4 Locatie van Hendrik-Ido-Ambacht op een kaart uit 1670 (N. Visscher)
 Afb. 5 Het plangebied op de minuutplan uit 1811-1830
 Afb. 6 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1922
 Afb. 7 Boorpuntenkaart

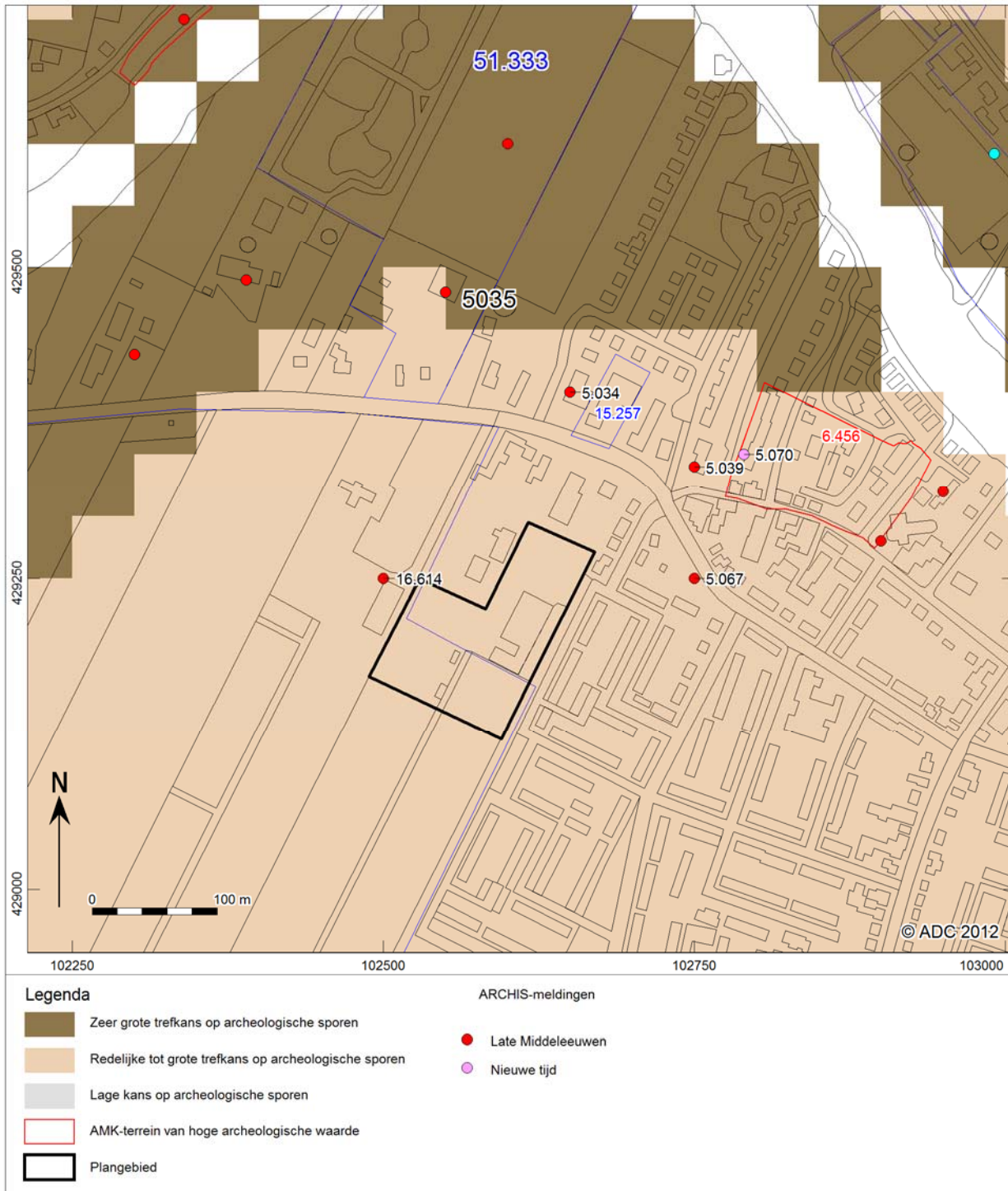
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



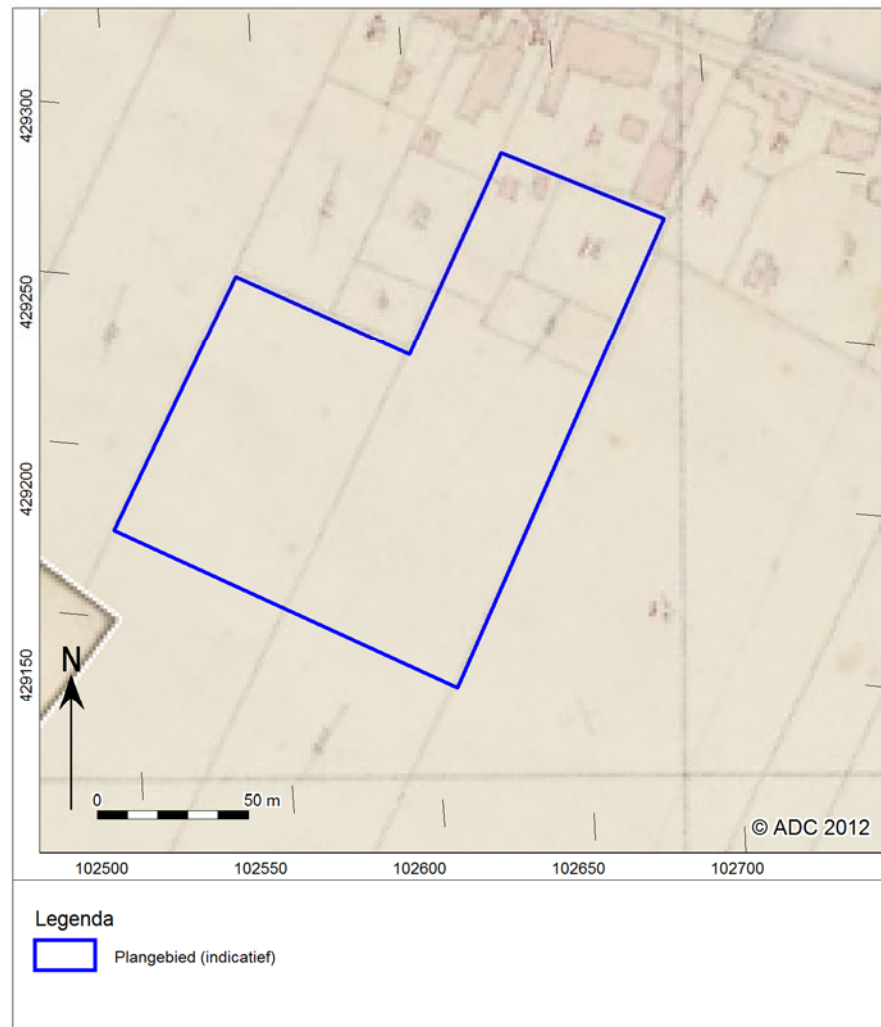
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Cultuurhistorische Hoofdstructuur, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 4 Locatie van Hendrik-Ido-Ambacht op een kaart uit 1670 (N. Visscher)



Afb. 5 Het plangebied op de minuutplan uit 1811-1830



Afb. 6 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1922



Afb. 7 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	maaielhoopte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	overig
1	-110	0	10	klei	sterk siltig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		bouwvoor
		10	50	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	spoor schelpmateriaal
		50	150	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	
		150	195	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk		weinig zandlagen; basis geleidelijk
		195	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		
2	-120	0	30	klei	sterk siltig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		bouwvoor
		30	150	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	spoor schelpmateriaal
		150	170	klei	matig siltig; zwak humeus	donker-grijs	kalkloos		basis geleidelijk
		170	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		
3	-100	0	35	klei	sterk siltig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		bouwvoor
		35	120	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	
		120	140	klei	matig siltig	licht-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	
		140	170	klei	matig siltig; zwak humeus	donker-grijs	kalkloos		basis geleidelijk; spoor plantenresten
		170	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		
4	-90	0	30	klei	sterk siltig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		bouwvoor
		30	80	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	spoor schelpmateriaal
		80	150	klei	uiterst siltig	licht-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	
		150	170	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	basis geleidelijk
		170	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		



nummer	maatveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	overig
5	-120	0	45	klei	sterk siltig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		bouwvoor
		45	80	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	spoor schelpmateriaal
		80	130	klei	matig siltig	licht-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	
		130	140	klei	matig siltig	grijs	kalkloos		basis geleidelijk; spoor plantenresten
		140	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		bosveen
6	-110	0	30	klei	sterk siltig; zwak humeus	donker-bruin-grijs	kalkloos		bouwvoor
		30	100	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	spoor schelpmateriaal
		100	120	klei	sterk siltig	licht-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	
		120	145	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	basis geleidelijk
		145	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		bosveen