

**Almere Stichtse Kant 1R4,
locatie mogelijk scheepswrak**
rapport 2240

Almere Stichtse Kant 1R4, locatie mogelijk scheepswrak

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek

W.B. Waldus



Colofon

ADC Rapport 2240

Almere Stichtse Kant 1R4, locatie mogelijk scheepswrak

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek

Auteur: W.B. Waldus

In opdracht van: Gemeente Almere, Dienst Stedelijke Ontwikkeling

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, maart 2010

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

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:
dr. E. Lohof

ISBN 978-94-6064-231-9

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

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Doelstelling en vraagstelling	6
2 Inventariserend Veldonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	7
2.3 Interpretatie	8
3 Conclusie	9
Literatuur	9
Lijst van afbeeldingen	9
Verklarende woordenlijst	10
Bijlage 1 Boorgegevens	11

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Flevoland
Gemeente:	Almere, Almere Hout
Plaats:	Almere
Toponiem:	Stichtse Kant 1R4
Kaartblad:	26C
Coördinaat locatie hout:	149454,460 / 480210,396
Bevoegde overheid:	Bureau Archeologie gemeente Almere
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Mevr. Drs. H.C.J. Visscher, senior beleidsadviseur archeologische monumentenzorg
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	39620
ADC-projectcode:	4110575
Periode van uitvoering:	15 feb 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Almere, Dienst Stedelijke Ontwikkeling heeft ADC ArcheoProjecten een karterend booronderzoek uitgevoerd op de locatie van een mogelijk scheepswrak in het plangebied Stichtse Kant 1R4, in de gemeente Almere. De aanleiding tot het onderzoek is de vondst van een stuk bewerkt hout in boring 289 van het eerder verrichte inventariserend veldonderzoek (verkennend).

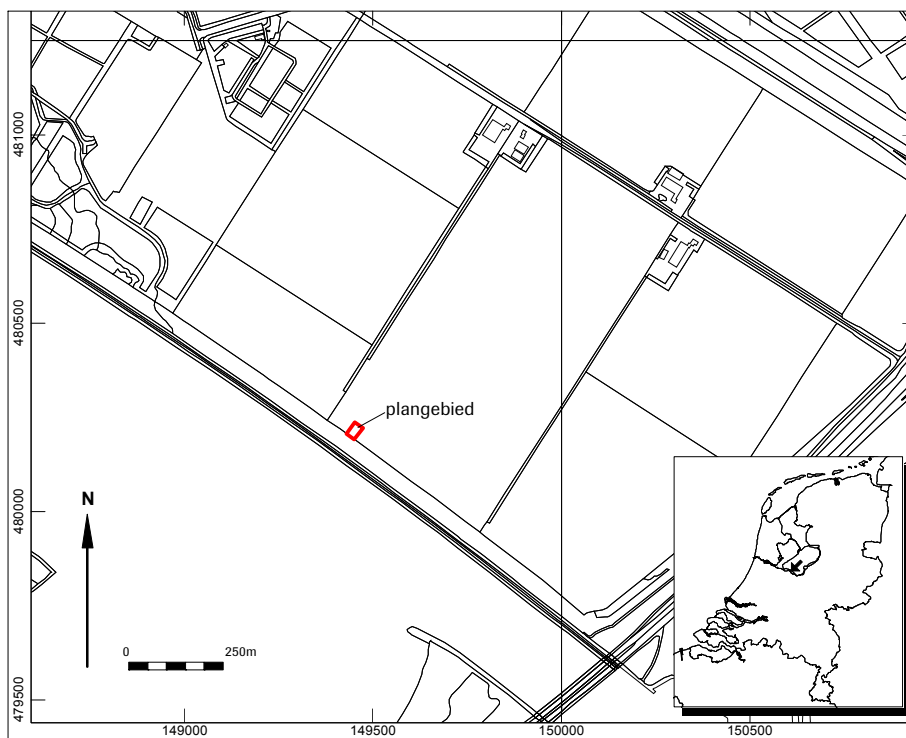
Door middel van het verrichten van 10 grondboringen tot in de top van de pleistocene ondergrond is vastgesteld dat zich hier geen scheepswrak in de bodem bevindt. In boring 6 is echter wel hout aangetroffen, maar na een aantal aanvullende boringen bleek het om een klein stuk te gaan. Hoewel niet uitgesloten kan worden dat het om een fragment scheepshout gaat, betreft het vermoedelijk een (deel van een) veeneik die onderdeel uitmaakt van een omvangrijk veenpakket dat zich tot ver buiten het onderzoeksgebied uitstrekt.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Almere, Dienst Stedelijke Ontwikkeling heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied Stichtse Kant 1R4 in de gemeente Almere (afbeelding 1). Het plangebied zal in de toekomst worden ontwikkeld als bedrijventerrein. In het kader van dit onderzoek heeft een grootschalig inventariserend veldonderzoek (verkennend) plaatsgevonden.¹ Tijdens dit onderzoek in 2009 is in boring 289 een fragment hout gevonden, waarvan gedacht werd dat het mogelijk afkomstig was van een scheepswrak. Het fragment kwam uit holocene afzettingen, boven het pleistocene oppervlak dat hier op een diepte van circa 3,2 m onder maaiveld ligt. Om vast te stellen of het hier daadwerkelijk om een scheepswrak ging, was een karterend booronderzoek noodzakelijk. Ten behoeve van het onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.² Het PvE is goedgekeurd door prof. dr. A.F.L. van Holk als maritiem archeoloog en drs. H.C.J. Visscher, senior beleidsadviseur archeologische monumentenzorg namens het bevoegd gezag.



Afbeelding 1 Locatie van het plangebied

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting ten behoeve van het nemen van een selectiebesluit. Binnen deze doelstelling zijn twee subdoelstellingen opgesteld:

1. Het vaststellen van de aard en diepteligging van het bewerkt hout dat zich ter hoogte van boring 289 in de ondergrond bevindt vanuit de gedachte dat het hier mogelijk een scheepswrak betreft;
2. Het vaststellen van de archeologische kwaliteit in de zin of het hier een behoudenswaardig scheepswrak dan wel andersoortig archeologisch vondstcomplex betreft.

Vanuit deze subdoelstellingen is in het PvE een onderzoeksopzet opgezet waarbij in fases wordt toegewerkt naar een selectiebesluit. Onderhavig onderzoek betreft in eerste instantie fase 2: de karterende fase die tot doel heeft de feitelijke aan- of afwezigheid van een scheepswrak vast te stellen.

¹ Warning en Timmerman in voorbereiding.

² Van den Berg, Kerkhoven en Visser 2009.



Het onderzoek vond plaats op 15 februari en 5 maart 2010. Meegewerkt hebben: Wouter Waldus (Senior KNA Archeoloog, scheepsarcheologisch specialist), Kirsten van Campenhout (KNA-archeoloog), Wesley van Breda (prospector) en Albert Veenhof (senior veldtechnicus). De eindcontrole is verricht door E. Lohof (senior prospector).

2 Inventariserend Veldonderzoek

2.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

2.1.1 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd conform de in het PvE omschreven strategie. Het betreft de karterende fase van het inventariserende veldonderzoek. Het doel van de boringen is het vastleggen van de bodemopbouw en bodemverstoringen en specifiek de aan- of afwezigheid van een scheepswrak. Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven.

Eerst is een boring geplaatst ter hoogte van boring 289. Vervolgens zijn boringen gezet in een hexagonaal grid om het centrale coördinaat op een afstand van 1 meter, conform afbeelding 3 van het PvE. Nadat bij boring 6 van het onderhavige onderzoek hout was aangetroffen, zijn op deze locatie drie aanvullende boringen geplaatst. Nadat in deze drie boringen geen hout meer was aangetroffen is in overleg met het bevoegd gezag het onderzoek beëindigd. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm edelmanboor en een 3 cm guts. De boringen zijn gezet tot maximaal 300 cm onder het maaiveld tot in de top van de pleistocene ondergrond.

De bodemtextuur is beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.³ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van een ten behoeve van dit onderzoek uitgezet meetsysteem. Alle boorlocaties zijn ingemeten met Robotic Total Station.

2.2 Resultaten

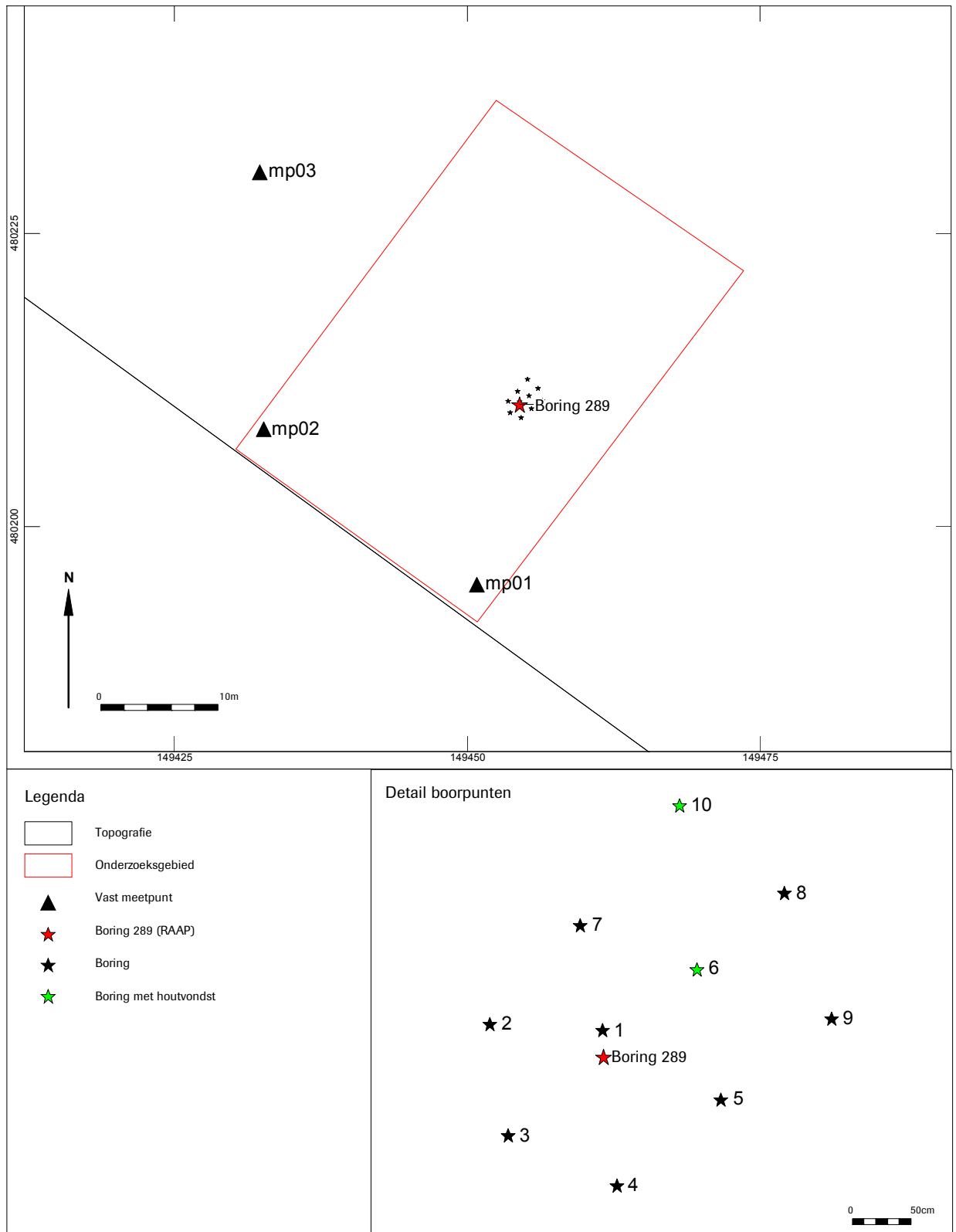
2.2.1 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2.

Uit de boorstaten die in bijlage 1 zijn opgenomen kan de volgende bodemopbouw worden afgeleid. De bodem in het plangebied bestaat aan de basis uit een zandige afzetting, waarop veen is afgezet. Het veen wordt aangetroffen op een diepte van ca 2,5 meter onder maaiveld en bevat houtresten. De dikte van de veenlaag bedraagt plaatselijk twee decimeter. Op het veen bevindt zich een pakket humeuze tot venige klei. Deze klei is onder rustige omstandigheden afgezet en duidt op de fase waarin het IJsselmeergebied bestond uit een zoet meer: het Almere. Vanaf een diepte van ca 1,5 tot 1,3 meter onder maaiveld gaat deze afzetting geleidelijk over in een sterk siltige kleiafzetting, waarin enkele zandbandjes zijn afgezet. Kleine schelpfragmenten duiden op mariene afzettingsomstandigheden: de Zuidoostfase. Dit pakket gaat over in de bouwvoor die plaatselijk een dikte heeft van zeven tot acht decimeter.

In boring 6 is een fragment hout aangetroffen op een diepte van 225 cm onder maaiveld. Het betreft een houtsoort die zwart is uitgeslagen in de bodem: vermoedelijk een eik. Direct onder het hout bevindt zich de hierboven beschreven veenafzetting. Door middel van boring 8, 9 en 10 is getracht de omvang van de houtvondst te begrenzen. In geen van de boringen is hetzelfde hout opnieuw aangetroffen.

³ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



Afbeelding 2 Boorpunten

2.3 Interpretatie

In het onderzochte gebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een scheepswrak aangetroffen. Het houtfragment in boring 6 betreft vermoedelijk een (stuk van een) veeneik, die onderdeel uitmaakt van de veenafzetting die in alle boringen is aangetroffen.



3 Conclusie

Ter plaatste waar in boring 289 van het inventariserend veldonderzoek (verkenkend) van RAAP een stuk bewerkt hout is aangetroffen in het plangebied Stichtse kant te Almere, bevindt zich geen scheepswrak. Dit kan geconcludeerd worden naar aanleiding van het karterend booronderzoek dat op de locatie van deze boring is uitgevoerd. Op deze locatie zijn 10 grondboringen tot een diepte van maximaal 3 meter (de top van de pleistocene ondergrond) gezet.

Het is mogelijk dat het hout dat in boring 6 van het onderhavige onderzoek is aangetroffen hetzelfde is als dat van boring 289 van het inventariserende onderzoek (verkenkend). Hoewel niet volledig kan worden uitgesloten dat het om scheepshout gaat, betreft het houtfragment vermoedelijk een (deel van een) veeneik die onderdeel uitmaakt van een omvangrijk veenpakket dat zich tot ver buiten het onderzoeksgebied uitstrekt.

Literatuur

- Berg, J.M. van den, A.A. Kerkhoven en C.A. Visser, 2009: *Programma van Eisen (PvE) inventariserend veldonderzoek maritieme archeologie (IVO-Maritiem) naar een mogelijk scheepswrak Stichtse Kant Oost (Gemeente Almere, Almere Hout)*.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Warning, S. en R. Timmerman, in voorb.: Plangebied 1R, Stichtse kant, gemeente Almere; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenkend), *RAAP rapport in voorb.*

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Boorpunten



Verklarende woordenlijst

Boorstaat Beschrijving van een boorkolom wat betreft de lithologie (bodempopbouw), de bodemvorming, de sedimentologische kenmerken (afzettingskenmerken) en de archeologische indicatoren.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

-mv Onder maaiveld.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

NEN Nederlandse Norm.

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en later RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten).

SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maatveldhoogte (cm)	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	Grondsoort	bijmenging	Zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1	149.454	480.210	-360	0	150	klei	Sterk zandig; matig humeus zwak siltig; sterk humeus mineraalarm	zeer fijn	donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin; donker-; bruin; grijs-; bruin;	Kalkrijk kalkloos kalkloos kalkloos					veenachtig spoor plantenresten	
2	149.453	480.210	-360	74	240	klei	sterk zandig; zwak humeus matig siltig; matig humeus uiterst siltig; zwak humeus zwak kleilig	matig fijn	donker-; bruin-; grijs; donker-; grijs-; bruin; donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin-; grijs; donker-; grijs-; bruin;	Kalkrijk Kalkloos Kalkloos Kalkloos Kalkloos					tot 228	
3	149.453	480.209	-360	0	235	zand	kleilig	matig fijn	Bruin	Kalkloos					gelaagd gelaagd	
4	149.454	480.209	-360	0	73	klei	sterk zandig; matig humeus uiterst siltig; matig humeus	matig fijn	donker-; bruin-; grijs; donker-; grijs-; bruin; donker-; grijs-; bruin; donker-; bruin-; grijs; donker-; blauw-; zwart; Bruin	Kalkarm Kalkarm Kalkloos Kalkloos Kalkloos Kalkloos Kalkloos					licht brgr zandlaagjes	
5	149.455	480.210	-360	0	75	klei	sterk zandig; sterk humeus uiterst siltig; matig humeus	Matig fijn	donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin-; zwart; Bruin; grijs	Kalkarm Kalkarm Kalkarm Kalkloos Kalkloos						
				80	88	klei	sterk zandig; matig humeus uiterst siltig; matig humeus		donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin-; grijs; donker-; bruin-; grijs; licht-; grijs-; bruin; donker-; bruin-; zwart; Bruin; grijs	Kalkarm Kalkarm Kalkarm Kalkloos Kalkloos						
				130	93	klei	uiterst siltig; matig humeus mineraalarm									
				185	220	veen	zwak kleilig									
				225	250	veen	Zwak siltig									
				250	300	Zand	Zwak siltig									



6	149.455	480.211	-360	0	klei	sterk zandig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkrijk	Hout
				80	klei	uiterst siltig	licht-; grijs-; bruin;	Kalkloos	
				160	klei	matig siltig; sterk humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				160	klei	sterk kleilig	donker-; bruin-; zwart;	Kalkloos	
				225	veen	Mineraalarm	Bruin	Kalkloos	
				250	veen	Zwak siltig	Licht-grijs; bruin	Kalkloos	
				250	Klei	Zwak siltig	Zwart; bruin	Kalkloos	
				265	zand	Zwak siltig	Grijs; bruin	Kalkloos	
				275	Zand			Kalkloos	
				275	Zand			Kalkloos	
7	149.454	480.211	-360	0	klei	sterk zandig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkarm	
				65	klei	uiterst siltig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkarm	
				80	klei	matig siltig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkarm	
				80	klei	matig siltig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkarm	
				135	klei	matig siltig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				190	klei	zwak siltig; sterk humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				235	klei	zwak siltig; zwak humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				235	klei	Mineraalarm	Bruin	Kalkloos	
				245	veen	Zwak siltig	Zwart; bruin	Kalkloos	
				280	Zand			Kalkloos	
8	149.456	480.211	-360	0	klei	sterk zandig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkarm	
				78	klei	uiterst siltig; sterk humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkarm	
				160	klei	matig siltig; zwak humeus	donker-; grijs-; bruin;	Kalkloos	
				215	klei	matig siltig; sterk humeus	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				250	Klei	Matig siltig; weinig	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				275	veen	Mineraalarm	Bruin	Kalkloos	
				285	veen	Zwak siltig	Zwart; bruin	Kalkloos	
				300	Zand			Kalkloos	
				300	Zand			Kalkloos	
				300	Zand			Kalkloos	
9	149.456	480.456	-360	0	klei	sterk zandig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	kalkarm	
				75	klei	uiterst siltig; matig humeus	donker-; grijs-; bruin;	kalkarm	
				105	klei	matig siltig; matig humeus	donker-; grijs-; bruin;	kalkarm	
				185	klei	zwak siltig; sterk humeus	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos	
				230	klei	Zwak siltig; weinig	donker-; bruin-; grijs;	Kalkloos	
				250	veen	Mineraalarm	Bruin	kalkloos	
				260	veen	Zwak siltig	Licht-grijs; bruin	kalkloos	
				265	zand	Zwak siltig	Zwart; bruin	Kalkloos	
				275	Zand	Zwak siltig	Grijs; bruin	Kalkloos	
				275	Zand			Kalkloos	
10	149.455	480.212	-360	0	klei	sterk zandig; matig humeus	donker-; bruin-; grijs;	kalkarm	
				70	klei	sterk siltig; matig humeus	donker-; grijs-; bruin;	kalkarm	
				92	klei	matig siltig; zwak humeus	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos	
				155	veen	mineraalarm	donker-; bruin-; grijs;	kalkloos	
				240	niet te bepalen		donker-; bruin-; geel;	kalkloos	
				245	Zand	matig siltig	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos	
				245	Zand			kalkloos	
				285	Zand			kalkloos	
				285	Zand			kalkloos	
				285	Zand			kalkloos	